LEINA
BIBLIOTEKA PODRĘCZNIKÓW
Nr. 2.

Dr. EUGENIUSZ PIASECKI

ZASADY
WYCHOWANIA FIZYCZNEGO

Z 21. rycinami

KRAKÓW
NAKŁADEM KSIĘGARNI D. E. FRIEDLEINA
WARSZAWA — E. WENDE I SPÓŁKA
1904

Piasecki, ZASADY WYCHOWANIA
2.

D. E. FRIEDLEINA
BIBLIOTEKA PODRĘCZNIKÓW

Nr. 1. **Loria A.** Socyologia, jej zadania, szkoły i najnowsze postępy.
Nr. 2. **Piasecki Eug. Dr.** Zasady wychowania fizycznego z 21 rycinami.

Dalsze tomiki w druku.
Cena tomiku pojedynczego w trwałej oprawie kartonowej Kor. 1.

Dr. EUGENIUSZ PIASECKI

ZASADY
WYCHOWANIA FIZYCZNEGO

Z 21. RYCINAMI

KRAKÓW
NAKŁADEM KSIĘGARNI D. E. FRIEDLEINA
WARSZAWA — E. WENDE I SPÓŁKA
1904

WAŻNIEJSZE PRACE TEGOŻ AUTORA:

Wpływ ćwiczeń cielesnych na rozwój psychiczny młodzieży. Lwów, »Wiedza i Życie« 1899.

O sportach zimowych. Zakopane, (Zwoliński) 1901.

Współczesna gimnastyka wobec fizyologii i hygieny. (Odb. z »Muzeum«). Lwów, Altenberg. 1902.

Atletyzm a wychowanie. Lwów 1902.

Z podróży naukowej do Niemiec i Szwecyi. (Odbitka z »Szkoły«). Lwów 1902.

Piłka nożna. Lwów 1902.

Memoryał w sprawie wychowania fizycznego młodzieży. (Muzeum 1902, Przegl. pedag., 1903).

O wpływie pewnych rodzajów pracy mięśniowej na rytm serca. Polskie Arch. nauk biol. i lek. Lwów 1903. (Tamże: Sur l'influence de certains genres du travail musculaire sur le rhythme du coeur).

Kraków. — Druk W. L. Anczyca i Spółki

PRZEDMOWA.

Zawiedzie się, kto zechce w książeczce niniejszej szukać szczegółów technicznych wychowania fizycznego. Staraniem mojem było jedynie podać ogólne zasady, służące do pierwszej oryentacyi w tym obszernym, a tak ważnym przedmiocie, odsyłając po dalsze szczegóły do literatury specyalnej.

W sformułowaniu jednak tych ogólnych zasad starałem się być przystępnym tłumaczem obecnego stanu wiedzy, która na tem właśnie polu w latach ostatnich tak olbrzymie poczyniła postępy, że powstała przepaść rażąca między jej wynikami, a zagnieżdżoną w wielu krajach rutyną.

Czerpałem przytem z własnego praktycznego doświadczenia na polu wszystkich ważniejszych ćwiczeń ciała; z wiedzy nabytej w pracowni fizyologicznej; z literatury naukowej i sportowej naszej i obcej; wreszcie ze studyów poczynionych w środowiskach współczesnego fizycznego wychowania, w Anglii, Francyi, Niemczech i Skandynawii.

Niektóre ustępy dziełka już po raz drugi ukazują się w druku. Dotyczy to np. rozdziału o gimna-

styce, który w r. 1902 wywołał był ożywioną dyskusyę w naszym światku pedagogicznym. Dziś miło mi stwierdzić, że myśli, wyrażone w nim, odniosły zwycięstwo wobec opinii publicznej i, co ważniejsza, piędź za piędzią zdobywają sobie i w praktyce.

Lecz donioślejszą walkę zastałem już stoczoną, ważniejszą drogę wyrównaną. To prof. Henryk Jordan nauczył nas na błoniach krakowskich cenić radość i swobodę dziatwy, łączyć ruch z działaniem powietrza i słońca, z zielenią murawy.

Jeśli więc ta skromna książeczka padnie na glebę podatną, znajdzie czytelników chętnych i uważnych, Jego to głównie przypiszę zasłudze.

Autor.

WSTĘP.

Nie mamy zamiaru iść utartym szlakiem wstępów historycznych. Przy rozmiarach bowiem naszej pracy musielibyśmy poprzestać na nazwiskach i datach. Zamiast tedy zbioru faktów, wolimy dać ogólny pogląd na dzieje ćwiczeń cielesnych, które w oczach naszych są dziejami ścierania się trzech głównych kierunków.

Kierunek naturalny pochodzi z okresu rozwoju ludzkości, w którym o ćwiczeniach ciała nie rozumowano ani debatowano, lecz wykonywano je z wewnętrznego popędu, lub dla praktycznego celu. Młodzież porała się z pracą ręczną za przykładem rodziców, naśladowała ich też i w ćwiczeniach wojennych; tańce zaś i gry pod gołem niebem były wyrazem zdrowych instynktów.

Z rozwojem kultury zanikają coraz bardziej czynniki, które dawały hart i zdrowie młodzieży. U klas wyższych odpada praca ręczna, u niższych zaś staje się coraz mniej wszechstronną i zdrową. Potrzeba sztuki robienia bronią maleje również. Gry z rozwojem miast kryją się do dusznych izb i wyrodnieją.

Ten stan rzeczy odbija się fatalnie na cielesnym typie i na charakterach młodych pokoleń i daje powód filozofom i wychowawcom do obmyślenia projektów ratunku.

Jedni z nich nawołują do powrotu do natury, a temsamem do naturalnych ćwiczeń ciała. (Komensky, Locke, Rousseau, Gutsmuths).

Inni stwarzają systemy ćwiczeń sztucznych, które w ich przekonaniu posłużą do odrodzenia ludzkości. (Amoros, Jahn, Pestalozzi). Systemy te, jako wytwór metafizycznego rozumowania, nie opartego na podstawie umiejętnej, nazwiemy kierunkiem s c h o l a s t y c z n y m.

Z nim występuje do walki kierunek n o w o c z e s n y, o p a r t y o n a u k i ś c i s ł e. Początek daje mu L i n g, opierając swą gimnastykę na anatomii.

W ostatnich zaś dopiero lat dziesiątkach kierunek ten potężnieje pod wpływem olbrzymiego rozwoju nowej nauki, fizyologii.

Dziś, reprezentowany przez szereg mężów nauki, walczy on zwycięsko na całej linii z formułkami scholastycznemi, do których zbyt przywiązali się rutyniści. Natomiast analiza naukowa zrehabilitowała wiele, bardzo wiele elementów kierunku pierwotnego. I tu instynkt okazał się w świetle nauki lepszym drogowskazem, niż abstrakcyjne rozumowanie.

I. WALKA SYSTEMÓW.

Pierwsze lata ubiegłego stulecia zaznaczały się wybitnie w dziejach ćwiczeń cielesnych. W trzech punktach Europy prawie równocześnie powstały systemy gimnastyki: w Niemczech, Francyi i Szwecyi. Pierwsze dwa, stworzone przez F. L. Jahna i pułkownika Amorosa, są bardzo podobne do siebie, w wielu szczegółach nawet identyczne. Podobieństwo to staje się zrozumiałem, gdy zważymy, że powstały one w analogicznych warunkach. Tak gorącemu patryocie Jahnowi, jak Amorosowi, szło w pierwszej linii o nadanie swym ziomkom jak najwięcej siły i dzielności. Były to czasy wojen, więc praca w celu wytworzenia tej siły nosi charakter pospiechu i gorączkowości. Brak studyów anatomicznych i wogóle przyrodniczych u obu twórców wyjaśnia nam, że punktem wyjścia w ich układzie nie jest ani organizm, ani świat zewnętrzny rzeczywisty. Systemy to idealne, oderwane, których dążeniem zda się być wytworzenie rodzaju nadczłowieka mięśniowego, podobnie, jak Nietzsche wskazał jako ideał nadczłowieka umysłowego.

Z P. H. Ling'iem, twórcą gimnastyki szwedzkiej, wchodzimy w świat zupełnie odmienny. Gruntowne studya anatomiczne P. H. Linga, oraz olbrzymi talent obserwacyjny Hjalmara Linga, jego syna i następcy, odbijają się w każdym szczególe systemu. Nie trwoga przed wrogiem zalewającym ojczyznę, nie chęć fabrykacyi mięśni na prędce była matką systemu szwedzkiego. Ideałem Linga był człowiek zdrowy i normalnie zbudowany.

Jak można było spodziewać się z góry, systemy tak różne, jak francusko-niemiecki i szwedzki muszą toczyć ze sobą walkę. Walka ta wybuchła dość wcześnie w Niemczech, teraz zaś widzimy ją we Francyi i kilku innych krajach.

W Niemczech major Rothstein usiłował wprowadzić zasady gimnastyki szwedzkiej. Spotkał się jednak z tak silnym atakiem rozwiniętego już niemieckiego »turnerstwa«, któremu na pomoc pospieszyły nawet niektóre powagi naukowe, że musiał ustąpić (1863). Odtąd Niemcy przestali interesować się gimnastyką szwedzką, a odnoszące się do niej podania w ich literaturze »fachowej«, roją się od rażących błędów.

Dopiero w najnowszych czasach F. A. Schmidt, bawiąc jako turysta w Stockholmie, nieledwie mimochodem zapoznał się z naocznej obserwacyi z gimnastyką w szwedzkich szkołach ludowych i rezultaty podał we formie przedmiotowej, jako rzecz obecnie dla Niemców nową.

Zdolność Francuzów do samokrytyki sprawiła, iż potrafili daleko radykalniej obejść się ze swym narodowym systemem gimnastyki, niż Niemcy. Gdy

w r. 1887 rząd francuski utworzył komisyę pod przewodnictwem Marey'a, której zadaniem była rewizya planów gimnastyki szkolnej, jeden z jej członków, G. Demeny, po wyczerpujących studyach w Szwecyi, przedłożył wnioski, przemawiające stanowczo za przyjęciem systemu szwedzkiego. W myśl tych wniosków zreformowano naukę gimnastyki w szkołach państwowych, w ostatnich czasach zaś idą za niemi i »écoles libres«. Na południu Francyi walczą na korzyść szwedzkiego systemu dwaj inni znakomici lekarze: F. Lagrange i Ph. Tissié.

Za przykładem Francyi mnożą się i w innych krajach rewizye programów szkolnych, wypadające mniej lub więcej wyraźnie na korzyść systemu szwedzkiego. Dania jest najwybitniejszym tego przykładem. W Belgii Docx, Fosséprez, Sluys, Léfebure są zwolennikami systemu Linga. Peterspurski profesor Leshaft utworzył system wzorowany na szwedzkim, a przyjęty w szkołach tamtejszych. W Szwajcaryi Lozanna wprowadza gimnastykę szwedzką; w Chorwacyi propaguje ją Bučar.

II. POWRÓT DO NATURY.

Obok, a raczej przed światem ćwiczeń metodycznych, obmyślanych przez teoretyków, istniała dziedzina ćwiczeń swobodnych: zabaw i gier ruchowych, których źródłem jedynem bezwiedne instynkty, tkwiące głęboko w duszy człowieka. W Niemczech znaczenie ich dla wychowania fizycznego i duchowego pojął pierwszy Guts Muths. Za nim Jahn

wprowadził je w swój system, traktując je jako uzupełnienie gimnastyki; niestety później, z cofnięciem się gimnastyki z boisk otwartych do zamkniętych sal, poszły one w zapomnienie. Tymczasem zdrowa intuicya Anglików, nie troszcząc się o teorye i systematy, wytworzyła w mglistym Albionie typ wychowania fizycznego oparty wyłącznie na grach pod gołem niebem. Typ ten, nęcący umysły rywalizacyą grup i jednostek, dochodzącą do namiętności, zdołał wytworzyć popularność ćwiczeń cielesnych nigdzie niedoścignioną; przez to samo już i przez działanie wolnego powietrza, tak hygienicznie doniosłe, osiągnięto zdumiewające wyniki.

W praktyce najprędzej za przykładem Anglii poszła Belgia. Według relacyi Lagrange'a, Belgijczycy przeprowadzili reformę radykalną już około r. 1880; pułkownik Docx, twórca tej reformy, odpowiedział na pytanie Lagrange'a co do używania przyrządów gimnastycznych w Belgii: »Przyrządy usunęliśmy prawie wszystkie i w szkołach naszych nie znajdzie pan ani kółek, ani trapezów, ani drążków. Cwiczenia na przyrządach zastąpiono, blisko 10 lat temu, grami, i odtąd nasze dzieci są prostsze, silniejsze i weselsze«.

Dziś ruch ku zabawom hygienicznym młodzieży szkolnej ogarnął już całą prawie Europę, choć nigdzie nie postąpiono tak śmiało, jak w Belgii. Nawet w Niemczech i Szwecyi, krajach tak dumnych ze swego systemu gimnastyki, widziałem całe lekcye gimnastyczne wypełnione grami. Nietylko lekarze i pedagogowie, ale wogóle miłośnicy młodzieży różnych

stanów zaciągają się w szeregi walczących o prawo i sposobność do zdrowej zabawy dla dziatwy szkolnej.

Co wszakże ważniejsze, to powszechna zgoda najwybitniejszych fizyologów na konieczność zaprowadzenia gier jako najważniejszego czynnika w wychowaniu fizycznem. Szereg najznakomitszych specyalistów w teoryi fizycznego wychowania idzie nawet tak daleko, że pragnie cały program fizycznego wychowania wypełnić ćwiczeniami swobodnemi (gry i sporty). Do tych należy Marey, który mówi w swym raporcie do ministra oświaty: »kilka wycieczek i zabaw na wolnem powietrzu — choćby raz na tydzień, będzie skuteczniejszą rzeczą, niż najpilniejsze nawet uczęszczanie na gimnastykę«. Zdaniu podobnemu hołdują Lagrange, Tissié a we Włoszech A. Mosso i jego uczniowie.

Jak widzimy z tego pobieżnego przeglądu, czasy najnowsze przyniosły nam bardzo doniosłe zmiany w zapatrywaniach świata naukowego na wychowanie cielesne. Z jednej strony cały szereg ludzi nauki zwalcza system niemiecko-francuski, przeważający dotąd na kontynencie Europy, i daje pierwszeństwo metodzie Ling'a. Z drugiej, najwybitniejsi znawcy fizyologii ruchów przemawiają za przyjęciem angielskiego sposobu zyskiwania zdrowia i sił zapomocą swobodnych gier i sportów.

Czytelnik, przyzwyczajony do rojenia się w naszych pracach naukowych cytatów niemieckich autorów, zdziwi się może, widząc wśród szeregu nazwisk przytoczonych samych prawie Francuzów. Nie moja rzecz śledzić za przyczyną faktu, iż naukowem zbadaniem zagadnień wychowania fizycznego zajęli

się i zajmują w pierwszej linii Francuzi (Włoch Mosso jest uczniem Marey'a).

I tu leży jedna z najważniejszych przyczyn faktu, iż reforma wychowania fizycznego na Zachodzie odbija się u nas tak słabem echem. Oto przywykliśmy zanadto do brania dorobku cywilizacyjnego zawsze za pośrednictwem Niemców. Minęły czasy, gdy my wyprzedzaliśmy ich w czerpaniu kultury z pierwszej ręki...

III. CELE WYCHOWANIA FIZYCZNEGO.

Niejasne lub błędne zdawanie sobie sprawy z celów ćwiczeń cielesnych w całokształtcie wychowania — oto najważniejszy powód, dla którego tyle błędów popełniało się i popełnia dotąd na tem polu.

To też uważam sobie za obowiązek powtórzyć tu mniej więcej te same poglądy, które już wygłosiłem na IX. Zjeździe lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie (1900).

Aby dojść do wniosków pewnych w tej mierze, trzeba przejrzeć skutki, jakie ćwiczenia cielesne mogą wywrzeć na istocie fizycznej i duchowej młodzieży. Potem należy zszeregować je według doniosłości, jaką przypiszemy każdemu z tych momentów dla dobra jednostki i społeczeństwa. Ta klasyfikacya celów fizycznego wychowania, i co za tem idzie, skrupulatne określenie czasu i energii, jakie wypada nam poświęcić każdemu z działów tego wychowania, jest rzeczą niezbędną. Mimo wszelkich nawoływań hygienistów do ograniczenia programów nauki, stosunki obecne

nie dają nam nadziei spełnienia tych życzeń. Wobec tego musimy oswoić się z myślą, że ćwiczenia ciała mogą zajmować tylko małą cząstkę czasu, poświęconemu szkole. Oto powód dostateczny do jak największej oględności, do obawy przed zmarnowaniem tak skąpo wymierzonego czasu, choćby tylko na rzeczy mniej ważne.

Z pośród skutków ćwiczeń ciała u człowieka najwidoczniejszym jest rozrost mięśni. Stąd tyle popularne, ile płytkie zdanie, że gimnastyka — to »wyrabianie mięśni«. Poza tem działaniem na cały układ ruchowy (mięśnie, kości, więzy), kryje się wpływ na układ nerwowy, przyswajanie mu możności pobudzenia do skurczu pewnych grup mięśni z innem, niż dotąd następstwem i natężeniem. Nauka zowie to wytwarzaniem nowych koordynacyj, język zaś potoczny uczeniem się nowych ruchów lub ćwiczeniem zręczności.

Wpływ ćwiczeń cielesnych na funkcye narządu krążenia krwi, na oddech i wymianę materyi, nadaje im olbrzymie znaczenie dla zdrowia organizmu.

Nie da się wreszcie zaprzeczyć, że różne ćwiczenia fizyczne wpływają na umysł i charakter młodzieży, poruszając struny, mniej lub więcej odłogiem zostawione przez resztę wychowania szkolnego.

Nim przystąpię do oceny każdego z tych skutków, muszę poświęcić parę słów niezmiernie częstemu pomięszaniu pojęć, które, zazwyczaj nieuświadomione, szkodzi rozwojowi rozumnych poglądów na wychowanie fizyczne. Mam na myśli identyfikacyę zdrowia ze siłą mięśniową.

Przy omawianiu ćwiczeń siłowych będę miał sposobność obszerniej udowodnić, jak dalece rozbieżne są drogi wiodące ku maximum zdrowia, oraz ku zyskaniu wielkiej siły mięśniowej. Ćwiczenia, dające najszybciej grube mięśnie, są niehygieniczne. W pogoni za siłą zatem nie znajdujemy się na drodze ku zdrowiu; przeciwnie, snadnie możemy je postradać.

Jeżeli jakąś racyę należy przyznać kojarzeniu pojęć zdrowia i siły, to chyba w kombinacyi przeciwnej. Na drodze ku zdrowiu musimy zyskać siłę (lecz nigdy w stopniu nadmiernym), gdyż niema organizmu zdrowego bez odpowiedniej dozy ćwiczenia mięśni. Wobec braku paralelizmu musimy kwestyę zdrowia i siły starannie rozdzielić.

Nie można dość często powtarzać i dość silnie akcentować żądania miejsca naczelnego dla celu zdrowotnego pośród innych zadań wychowania fizycznego. Zdrowie, jako warunkujące byt jednostek, a przez to liczebną siłę społeczeństwa, wysuwa się nieprzepartą siłą na plan pierwszy. Niższy poziom zdrowia, to większa śmiertelność. Ten sam wzgląd zmusza nas do stawiania zdrowia na czele. Najwznioślejsze przymioty umysłu i charakteru muszą usunąć się na drugi plan wobec kwestyi bytu.

Dalej jest poziom zdrowia społecznego warunkiem produktywności narodu. Większa śmiertelność i chorobowość — to mniej rąk i głów do pracy, to obniżenie poziomu wytwórczości społecznej na każdem polu.

Ile tu zdziałać może racyonalne wychowanie cielesne, trudno dokładnie orzec. To pewna, że działanie

to może być potężnem, i że obowiązkiem szkoły jest naprawianie w ten sposób szkody, jaką przynosi młodocianym organizmom, więżąc je w ciasnych salach i zmuszając do nieruchomości.

Skutki psychiczne ćwiczeń cielesnych omówiłem już obszerniej na innem miejscu. Tu tylko wspomnę, że doniosłość urobienia charakteru dla sprawy wychowania wogóle, stawia je na miejscu poczesnem zaraz po kwestyi bytu. Przytomność umysłu, odwaga, samodzielność, cały szereg cnót społecznych — oto przykłady zalet, jakie rozwijać może dobrze pojęte wychowanie fizyczne.

Więcej miejsca muszę poświęcić celom, które zbyt często bywają przeceniane na niekorzyść zdrowotnej strony wychowania cielesnego. Są nimi siła i zręczność, rozwój mięśni i zdolności koordynacyjnej ośrodków nerwowych. Bezmyślne wzorowanie się na narodach starożytnych (Grecya), oraz traktowanie potrzeb człowieka współczesnego ze stanowiska fantazyi, a nie trzeźwej obserwacyi — sprawiły, iż wielu ludzi zapatruje się do dziś dnia na wychowanie fizyczne ze stanowiska atletyki i akrobatyki. »Trzeba nam lwiej siły i wzlotu sokolego«! wołają entuzyaści. Tymczasem stosunki nasze nie dadzą się porównać ze starogreckimi i potrzeba społeczna siły i zręczności olbrzymio zmalała. Wzrost bezpieczeństwa publicznego, ułatwienie komunikacyi i pracy ograniczają do minimum potrzebę kultu mięśni dla życia rzeczywistego. Wprost śmiesznem marnotrawstwem energii jest gonitwa za imponującymi biceps'ami z pomocą gimnastyki atletycznej u człowieka nowożytnego. Uboczny skutek ćwi-

czeń fizycznych wzięto tu za cel główny. Potrzebując powietrza i ruchu, gonimy za mięśniami.

Nawet jeśli zechcemy zapatrywać się na cele wychowania fizycznego ze stanowiska dostarczenia materyału dla wojska, rozwój muskulatury i zdolność koordynacyjna nie będą miały w obecnej dobie pierwszorzędnego znaczenia. A. Mosso doszczętnie rozwiał złudzenia, przypisujące gimnastyce siłowo-zręcznościowej ważne znaczenie przygotowawcze dla przyszłych obrońców ojczyzny. Armia potrzebuje ludzi normalnie rozwiniętych, o silnem sercu i płucach, a nie siłaczy.

Zgodziwszy się na taką hierarchię celów wychowania fizycznego, nie możemy się zbytnio dziwić stanowisku uczonych, jak Marey'a, Lagrange'a, Tissiégo, którzy pragną na wzór Anglii ograniczyć ćwiczenia cielesne do gier i sportów. Odkąd wiemy, że ruchy tak proste, jak chód i bieg, oddziaływają na narząd oddechu i krążenia oraz na wymianę materyi bardzo korzystnie, wykonywanie tych i podobnych form ruchu w przyjemnej postaci wycieczek i gier swobodnych pod gołem niebem mogło nasuwać się jako rzecz racyonalniejsza, niż sztuczne systemy gimnastyki.

Gry ruchowe na wolnem powietrzu spełniają znakomicie prawie wszystkie postulaty zdrowotne, jakie wychowaniu fizycznemu stawiamy. Przytem posiadają tę niezmierną zaletę, że działają rekreacyjnie, że swą wesołością i swobodą odrywają dziatwę od przymusu szkolnego. Obfitując w zmiany sytuacyi, gry kształcą przytomność umysłu le-

piej, niż gimnastyka. Wreszcie gromadne zabawy ruchowe pod względem swej wartości jako czynnik urabiający społecznie, są niezrównane.

Ale już z punktu widzenia czysto zdrowotnego nasuwa się pewna wątpliwość. Siedzące życie szkolne utrzymuje klatkę piersiową młodzieży w warunkach nienormalnych. Czy wystarczy chodem lub biegiem wywoływać odruchowe wzmożenie czynności płuc, jak tego chce Tissié, czy też do tego działania od wnętrza, trzeba dołączyć działanie wprost na kręgosłup, żebra i kości barku zapomocą metodycznej gimnastyki?

Kwestya jest otwartą. Demeny rozstrzyga ją na korzyść ostatniego zdania: »Nie możemy otrzymać wielkiego rozwoju płuc bez rozszerzenia klatki piersiowej i bez zmniejszenia skrzywień kręgosłupa. To rozszerzenie zaś może nastąpić tylko wtedy, jeśli mięśnie podnoszące żebra znajdują punkt oparcia z tyłu, jeśli bark jest ustalony i jeśli mięśnie ustalające łopatkę uzyskały przez ciągłe skracanie się dosyć napięcia, aby walczyć przeciw działaniu siły ciężkości oraz zwykłych ruchów obejmujących, które, powtarzając się ustawicznie, mają za skutek wypuklenie pleców i spłaszczenie piersi«.

Gry i sporty, nie rozporządzające dostatecznie ćwiczeniami prostującemi górną część kręgosłupa i ustalającemi bark, w myśl tych wywodów należy uzupełnić odpowiednią gimnastyką, tembardziej, że do względów zdrowotnych przyłączają się tu i wymogi estetyki.

Drugim brakiem ćwiczeń swobodnych jest nieobecność w ich repertoarze niektórych form ruchu,

mogących przydać się w życiu praktycznem (ćwiczenia równoważne, spinanie etc.).

Trzecim względem, dla którego trudno dziś głosować za zupełnem usunięciem ćwiczeń metodycznych, jest kwestya t. zw. poprawności postawy i ruchów. Ćwiczenia swobodne mają charakter popędowy, instynktowy prawie. Już to powoduje używanie »utartych dróg nerwowych«, tj. ruchów dobrze przyswojonych, choćby niezbyt poprawnych. Szybkie tempo ruchów nie dozwala zresztą na kontrolę ich poprawności. Stąd obawy dbałych o estetykę, że wymogi jej nie znajdą dostatecznego zaspokojenia w samych zabawach ruchowych.

W dziedzinach tych, gdzie system ćwiczeń swobodnych zdaje się niedomagać, wypada zwrócić się ku ćwiczeniom metodycznym. Oto racya bytu gimnastyki według obecnego stanu wiedzy.

IV. NAUKOWY PODZIAŁ ĆWICZEŃ.

W rozdziałach następnych podamy przegląd najważniejszych grup ćwiczeń cielesnych, trzymając się przytem podziału, opartego głównie na ich charakterze duchowym, na ich genezie i celu. Dla oceny jednak wartości zdrowotnej i pedagogicznej tych ćwiczeń, potrzebnem jest wprowadzenie pojęć innych, zaczerpniętych z fizyologii, i te postaramy się w krótkości przyswoić czytelnikowi.

Podział fizyologiczny ćwiczeń ciała bierze za punkt wyjścia ich działanie na mięśnie, na krążenie krwi, oddech i wymianę materyi, wreszcie na układ nerwowy.

Ćwiczenie lokalne zatrudnia małą grupę mięśni i odbija się przeto słabo na funkcyach ustroju, działając przeważnie tylko w kierunku wzmocnienia ćwiczonych mięśni. Przykłady: niektóre rodzaje szermierki, gra na fortepianie, wiele »ćwiczeń wolnych« gimnastyki.

Gdy w ruchu bierze udział znaczniejsza masa mięśni, działanie na krążenie krwi, oddech itp. staje się wybitniejszem; ćwiczenie jest *ogólnem* w mniejszym lub większym stopniu. Należą tu np. chód, bieg i t. p. ćwiczenia rytmicznie zatrudniające potężną muskulaturę nóg.

Dalszy wzrost masy mięsnej, uczestniczącej w ruchu, zbliża ćwiczenia ogólne do idealnego pojęcia *ćwiczenia wszechstronnego*. Możnaby tu zaliczyć np. niektóre rodzaje wioślarstwa, bójki, zapasów, gier ruchowych, ćwiczeń gimnastycznych.

Wpływ ćwiczeń fizycznych na najważniejsze funkcye ustroju zależy (w grubych zarysach) od ilości pracy, jaką mięśnie wykonywają w pewnym czasie. Gdy praca ta wyładuje się w jednym, ciągłym wysiłku, np. przy dźwignięciu ciężaru znacznego, mamy przed sobą *ćwiczenie siłowe*. Gdy natomiast praca jest sumą szybko po sobie następujących składników, powstaje *ćwiczenie szybkościowe* (bieg, wiosłowanie, kolarstwo etc.). Ze zwolnieniem tempa ćwiczenia te przechodzą w typ inny, w którym działanie wyraźne na organizm potrzebuje dłuższego czasu. Są to już *ćwiczenia trwałe* (wycieczki piesze i inne sporty podróżnicze w wolnem tempie).

Gdy w wymienionych dwu grupach ćwiczeń

główną wagę przypisać należało działaniu na mięśnie lub na oddech, krążenie i wymianę materyi, ćwiczenia *zręcznościowe* są znów przedewszystkiem gimnastyką *nerwów*, ćwicząc układ nerwowy w niezwykłych dla niego kojarzeniach ruchów. Przykład: ćwiczenia równoważne.

Dodawać nie trzeba, że nakreślone granice nie są zawsze ostre i ścisłe. Ułatwiają one jedynie oryentacyę, lecz nie wyczerpują wszystkich szczegółów.

ĆWICZENIA SWOBODNE.

(Zabawy, gry, sporty).

Wspomnieliśmy wyżej, że z naukowej rewizyi wychowania fizycznego wyłoniły się dwa kierunki. Radykalny żąda wyłączności ćwiczeń swobodnych, gimnastykę zaś rezerwuje dla chorych; umiarkowany pragnie widzieć obok gier i sportów gimnastykę zreformowaną na wzór Szwecyi.

Podaliśmy już powody, skłaniające nas do przyłączenia się do kierunku umiarkowanego. Mimoto jednak musimy silnie zaakcentować żądanie miejsca naczelnego dla gier i sportów w kombinacyi swobodnych i metodycznych elementów, które składać się powinny na wychowanie cielesne.

Ćwiczenia swobodne, jako wytwór naturalny popędów, głęboko tkwiących w duszy człowieka, apelują też potężnie do tych popędów. Ogromna większość ludzi lgnie tedy do nich bardziej, niż do gimnastyki, która przemawia raczej do rozumu. Stąd fakt znamienny, że tylko w krajach, zamieszkałych przez Anglosasów, gdzie ćwiczenia ciała odbywają się prawie wyłącznie w postaci gier i sportów, za-

miłowanie do ruchu doszło rozmiarów dla nas wprost niepojętych.

Przy tej różnicy psychologicznej, która czyni z ćwiczeń swobodnych miłą rozrywkę w przeciwstawieniu do gimnastyki jako »nauki«, istnieje też różnica co do środowiska, w którem odbywamy ćwiczenia. Zapewne, że możemy gimnastykować na wolnem powietrzu, i na odwrót pewne ćwiczenia sportowe odbywać pod dachem. W ogólności jednak gimnastyka koncentruje się w przestrzeniach zamkniętych, gry zaś i sporty wyprowadzają nas pod gołe niebo. Jestto zaleta ich nieoceniona. Dodaje ona do działania samego ruchu czynniki zdrowotne pierwszorzędnej doniosłości: wolne powietrze i światło słoneczne. Wpływ hartujący przebywania pod gołem niebem; ułatwienie wymiany gazów w płucach i funkcyi wydzielniczej skóry; wpływ promieni słonecznych na wytwarzanie krwi i żywotność tkanek; ożywcze działanie obu tych czynników na system nerwowy; odpoczynek znużonych oczu przez kojącą zieloną barwę roślinności i dalekie horyzonty: oto kilka ważniejszych momentów, może powszechnie znanych, lecz również powszechnie zapominanych.

Przechodząc do samej istoty ruchów, składających się na naszą grupę ćwiczeń, zarazem uczynimy przegląd popularnych jeszcze dosyć, choć słabo uzasadnionych zarzutów, podnoszonych przeciw niej przez jednostronnych wielbicieli ćwiczeń systematycznych. »Gry i sporty zatrudniają przeważnie nogi, zaniedbując resztę ciała«. Oto jeden z tych zarzutów. Tkwi w nim, bez kwestyi, pewna część prawdy. Lecz prawda ta nie jest wcale tak zatrważającą, jakby

się zdawało niektórym entuzyastom »wszechstronności« ćwiczeń cielesnych. Mięśnie nóg stanowią same przez się około 60% muskulatury ciała. Uwaga ta wystarczy do zrozumienia, że tak znaczna masa mięśni może wykonywać bardzo znaczną pracę z wielką łatwością, przy minimalnem znużeniu samychże mięśni, z drugiej strony jednak wywołując nieuchronnie doniosły wpływ na całość ustroju: na krążenie krwi, oddech i całą wymianę materyi. Dowiodły tego setki doświadczeń fizyologicznych. W ruchach tych zatem, gdzie rutynista-gimnastyk starej daty widział tylko »ćwiczenia nóg«, nauczyliśmy się już widzieć przedewszystkiem ćwiczenia ogólne, ćwiczenia serca, tętnic, płuc, narządów wydzielniczych i t. d. Rytmiczny ruch kończyn dolnych (jak między innymi stwierdził Oertel, zastosowując go w chorobach serca) stanowi najlepszą i najpewniejszą drogę korzystnego zadziałania na narządy krążenia i oddechu.

Tyle dla obrony szeregu sportów »nożnych« (chód, bieg, skok, cyklistyka, gry bieżne, piłka nożna i t. p.). Zaznaczmy zaraz, że obok nich mamy cały szereg sportów, zatrudniających wybitnie i kończyny górne (walki, wioślarstwo, palant i t. p.).

Drugi, również popularny zarzut, dotyczy nierównomiernej pracy obu połów ciała przy wielu rodzajach sportu. W istocie, wyuczywszy się z trudem niemałym podbijać piłkę zapomocą ręki prawej, używamy jej już stale do tej pracy w palancie; tosamo mniej lub więcej dotyczy tenisa, szermierki i t. p. Zarzut ten maleje jednak bardzo w świetle wyników badań najnowszych. Praworęczność, według nich, to

nie kwestya wychowania lub przyzwyczajenia, lecz poprostu p r a w o p r z y r o d y. Dowiodły tego liczne doświadczenia i pomiary na ludziach i zwierzętach. I tak na setkach zwłok zwierzęcych stwierdzono, że mięśnie i kości prawej połowy ciała ważą więcej, niż lewej. Warto wreszcie zauważyć, że ćwiczenie ręki prawej dwiema drogami wpływa na rozrost i wyrobienie lewej. Oto przy skurczach mięśni prawych powstaje i po lewej stronie przekrwienie odruchowe; po drugiej zaś, ćwiczenie ręki prawej czyni lewą zręczniejszą (*cross education* amerykańskich fizyologów).

Nie tu zatem szukać należy niedostatków ćwiczeń swobodnych. Leżą one raczej w szczegółach, poruszonych już w poprzednim rodziale. Ćwiczenia te za mało może czynią w kierunku korekcyi naszej postawy i ruchów, oraz w przyswojeniu nam niektórych praktycznie ważnych zastosowań. Z tem wszystkiem niemniej pozostaje dla nas większość ćwiczeń swobodnych działem wychowania fizycznego, który daje nam z d r o w o t n i e n a j r a c y o n a l n i e j s z ą p o s t a ć r u c h u, o t a c z a j ą c j ą f i z y c z n e m ś r o d o w i s k i e m w o l n e g o p o w i e t r z a, d u c h o w e m i z a ś a k c e s o r y a m i d a j ą c j e j u r o k n i e p o k o n a n y.

Nim przejdziemy do przeglądu różnych grup tego działu ćwiczeń, musimy się zastrzedz, że podział, który przyjęliśmy dla celów czysto praktycznych, nie rości wcale pretensyi do naukowości. Nazwy nawet grup poszczególnych dalekie są jeszcze od ustalenia. Typem nazwy takiej jest »sport«, odpowiadający pojęciom raz obszernym, to znów ścieśnianym w różnej

mierze. Naszem jedynem staraniem będzie, aby nas czytelnik rozumiał; kwestye więc podziału i nomenklatury będziemy poruszać tylko tyle, aby ten cel osięgnąć.

Poniżej mówić będziemy o zabawach, osobno zaś o grach, nadając im odmienne znaczenie. Korzystamy z bogactwa naszego języka w tym wypadku nieco inaczej, niż to uczynili niektórzy autorowie. »Zabawą ruchową« nazwiemy czynność, w której ruch sam przez się jest głównem, jeżeli nie wyłącznem źródłem przyjemności dla dziecka, bez dołączenia się emulacyi i chęci wygranej. Przy »grze«, tak ruchowej jak innej, występuje wybitnie czynnik chęci wygranej, normowanej na podstawie uprzedniej umowy, czyli prawideł.

Również o wygraną, lecz już bardziej pierwotnego rodzaju idzie w walkach, których sankcyą jest proste fizyczne pokonanie przeciwnika.

Trzeci rodzaj walki o lepsze widzimy w sportach atletycznych z ich emulacyą, dyktowaną chęcią uzyskania t. z. »rekordów«. Szybkość biegu, wysokość skoku, daleność rzutu etc. — oto elementy, przy których rozstrzyga już miara czasu i przestrzeni, a nie konwencyonalne prawidła lub cios dotkliwy.

W tańcach wreszcie i pląsach element czysto ruchowy (ze słabą tylko przymieszką emulacyi) łączy się ściśle z pierwiastkiem rytmu, tworząc całość niezmiernie pociągającą.

I. Zabawy ruchowe.

Grupa ta ćwiczeń fizycznych o względnie ubogiej sile atrakcyjnej, nadaje się przedewszystkiem dla

dzieci w wieku przedszkolnym, u których jeszcze popęd do ruchu jest tak potężnym, że jego zaspokojenie samo przez się za zabawę starczy. Postaci zabaw tych jest wielkie mnóstwo. Sam bieg jest już dla dziecka małego ulubioną rozrywką, w której instynkt umie znakomicie odpowiedzieć fizyologicznej potrzebie. Dodajmy do tego przeróżne formy skoków, koziołków, bujań i t. p., a będziemy mieli przed sobą duży wybór ruchów. Które z nich przedstawiają największą wartość i godne są zachęty i poparcia z naszej strony, które zaś są mniej korzystne lub może i szkodliwe? Oto pytanie najważniejsze dla rodziców i wychowawców.

Zacznijmy od negatywnej części kwestyi. Dalecy jesteśmy od zupełnego potępienia huśtawki, której tyle dzieci namiętnie się oddaje. Lecz korzyść z takiej formy ruchu, przeważnie biernej, stanowczo za mała. Huśtawka zbyt hołduje cielesnemu lenistwu, tak częstemu niestety u naszej dziatwy. Gorszemi jeszcze zabawami są koziołki, bo wykonywane przeważnie w postawie skulonej, przeciwdziałają harmonijnemu rozwojowi ciała.

Natomiast krążnik (kołobieg), łącząc bieg z ćwiczeniem ramion i prostowaniem kręgosłupa, daje rozrywkę równie korzystną, jak przyjemną.

Z największym jednak naciskiem polecić wypada inne rodzaje zabaw dziecięcych, których wprowadzenie najmniej sprawi kosztów i kłopotu, dając w zamian ogromną sumę zdrowotnych korzyści.

Pierwszą z nich jest pędzenie obręczy. Co do postaci ruchu mamy tu do czynienia poprostu z ćwiczeniem w biegu, okraszonem jedynie ro-

dzajem wyścigów z martwym, lecz chyżym współzawodnikiem. Zdrowotnie jestto zatem wybitne ćwiczenie płuc i serca. Prosty ten przybór powinien być dobrze znanym każdemu dziecku, a zaczynać można używanie go bardzo wcześnie, wkrótce po dojściu dziecka do średniej wprawy w bieganiu wogóle.

Drugą zabawą dziecięcą, którą najgoręcej zalecamy, jest wywijadło (skakanka). Tak krótkie wywijadło, tj. sznurek z rączkami, którym dziecko wywija i przeskakuje przezeń samo, jak długie, którem wywijać musi ktoś inny, przeskakiwać zaś lub podbiegać mogą dzieci parami lub gromadami nawet — daje znów w pierwszej linii ćwiczenie płuc i serca. Postać jednak ruchu znacznie bardziej złożona, niż przy obręczy, ćwiczy w wyższym stopniu zwinność ruchów i przytomność umysłu. Toteż zabawa ta nie powinna się kończyć z wiekiem przedszkolnym. U dziewcząt zwłaszcza, które tyle są upośledzone co do sposobności do ruchu, może być ona doskonałym surogatem męskich sportów i gier na długie lata. Pojęły to najlepiej Angielki, które już w szkołach początkowych dochodzą do takiej precyzyi i mnogości kombinacyi w tej rozrywce, że czynią z niej rodzaj sportu. Ten sport towarzyszy im też nieraz aż do lat dojrzałych jako codzienne ćwiczenie.

Największe bogactwo postaci ruchu przyznać jednak trzeba trzeciej grupie: zabaw piłką. Te powinny stanowić koronę przedszkolnego wychowania fizycznego i zarazem przygotowanie do najważniejszej grupy późniejszych ćwiczeń ciała: do gier.

Ze stanowiska zdrowotnego musimy te zabawy znów określić jako dzielne ćwiczenia płuc i serca,

gdyż bieg i w nich wybitną odgrywa rolę. Przyłączają się jednak do tego inne czynniki doniosłe. Zabawy piłką obfitują w szybkie i energiczne schylanie się na wszystkie strony i przez to są wybornem ćwiczeniem mięśni tułowia, tak grzbietnych, jak brzusznych. Znaczenie tęgości powłok brzucha dla organów trawienia a u dziewcząt też dla przyszłej ich roli macierzyńskiej; doniosłość silnych mięśni plecowych, zwłaszcza u dziewcząt, dla uniknięcia tak częstych skrzywień kręgosłupa: wszystko to są rzeczy zbyt znane, aby trzeba było dłużej się o nich rozwodzić. Ale motywy te powinny dopomódz piłce do stoczenia przy pomocy rodziców zwycięskiej wojny domowej z lalką — tą lalką, która tak niesłusznie w tylu domach króluje niepodzielnie wśród zabawek dziecka, a zwłaszcza dziewczęcia.

Gdy hygieniści podnoszą głośny protest przeciw nadmiarowi siedzących zajęć, pod którym ugina się dziecko po przyjściu do wieku szkolnego, niechże przynajmniej wiek przedszkolny wolnym będzie od plagi siedzenia, choćby pod pozorem zabawy.

Za piłką przemawiają też względy wychowawcze. Jest ona znakomitem ćwiczeniem dla oka. Zwinność ruchów i przytomność umysłu wyrabiają się tu w wyższym jeszcze stopniu, niż przy wywijadle. Zyskuje też dziecko i odwagę, narażając się na uderzenia i ucząc się patrzeć śmiało na pocisk, zbliżający się ku twarzy.

Zabawy te, które tu określiliśmy i zalecili jako »przedszkolne«, nie tracą jednak wartości i w okresach późniejszych życia. Odnosi się to zwłaszcza do

zabaw piłką. Kriketerzy np. angielscy zabawą, niesłychanie zręcznie prowadzoną, wypełniają przerwy w grze. Tu już jednak zabawa nie jest sama dla siebie celem. Jest ona raczej ćwiczeniem uprawianem dla wzmożenia i utrzymania wprawy, potrzebnej dla gry.

II. Gry ruchowe.

Zdania nowoczesnych znawców hygieny i pedagogii coraz zgodniej stwierdzają, że w grach ruchowych należy nam szukać punktu ciężkości wychowania fizycznego młodzieży. Przemawiają za tem nietylko znakomite wyniki metody wychowawczej angielskiej, w której *games* (gry) zajmują miejsce małoco pośledniejsze od samej nauki szkolnej. Postępy fizyologii i psychologii odkrywają nam coraz to nowe zalety tych wytworów zdrowego instynktu, zalety, przeczuwane niegdyś przez Komeńskich, Rousseau'ów, Gutsmuths'ów.

Od zabaw do gier ruchowych krok tylko. Ze stanowiska fizyologii charakterystyka gier nic nie potrzebuje dodać do tego, cośmy powiedzieli o zabawach. Znów bieg jako główna postać ruchu, a z nim ćwiczenie serca i płuc. Znów szybkie ruchy ramion i tułowia z wzmacnianiem ważnych dla zdrowia mięśni grzbietnych i brzusznych. Podobnie jak w zabawach, dawkę ćwiczenia określa instynkt dziecka i chroni je od przemęczenia.

Również wszystkie wychowawcze zalety zabaw odnajdujemy i w grach. Ćwiczenie oka, ćwiczenie bystrości i przytomności umysłu, wreszcie odwagi — wszystko to wspólne obu tym działom. Lecz co do

odwagi widzimy w grach coś więcej. Gry są rodzajem walki, w której często przeciwnicy stają oko w oko. Tu więc pole nietylko do pokonania obawy przed uderzeniem martwego pocisku, lecz i przed subtelnym a obfitym repertuarem środków zatrważania, które osłabiają mięśnie przeciwnika w chwili stanowczej.

Lecz w tem jeszcze nie leży powód, dla którego grom damy pierwszeństwo przed zabawami po osiągnięciu przez dziecko wieku szkolnego.

Hygienista wprawdzie nie znajdzie w grach więcej korzyści zdrowotnych — lecz przyzna, że wprowadzając czynnik walki jednostek i grup, stają się daleko ponętniejsze, i przez to bardziej pożądane jako dające rękojmię pozostania »dobrym zwyczajem« na całe życie.

Rozstrzygające jednak motywa przytoczono ze strony pedagogicznej. Gry wprowadzają na arenę czynny stosunek wzajemny jednostek i grup i wkraczają temsamem na pole społeczno-wychowawcze. Niech mi wolno będzie przytoczyć tu, co pisałem o tym szczególe w r. 1899:

»Weźmy za przykład jedną z najpiękniejszych gier angielskich, piłkę nożną *(Football)*. Dwie partye, każda złożona z jedenastu młodzieńców, stają naprzeciw siebie do zawodów o lepsze. Celem każdej partyi jest przeprowadzenie dużej, dętej piłki silnem kopnięciem nogi przez »bramę« ustawioną na mecie przeciwników. Cel ten uzyskuje się przez rozumne współdziałanie całej partyi, ułatwione podziałem pracy i posłuszeństwem wobec wodza, obranego przez partyę z grona graczy. Często nawet prócz

tego istnieje bezstronny sędzia rozjemczy, rozstrzygający spory między partyami, a i on miewa przy swym boku pomocników. Przy znacznych rozmiarach boiska i dość skomplikowanych prawidłach gra ta obfituje w taką rozmaitość kombinacyj i tak absorbuje całą istotę duchową graczy, że gdzie tylko próbują ją wprowadzić, przyjmuje się u młodzieży łatwo i staje się najulubieńszą zabawą.

Nie chcę czytelników nużyć szczegółowem motywowaniem swych twierdzeń zapomocą analizy prawideł tej gry. Chcę tylko zaznaczyć, że jest ona poprostu miniaturą ustroju i działalności społeczeństwa nowożytnego, społeczeństwa opartego na demokratycznej zasadzie równouprawnienia, lecz mimo to karnego.

Główną cechą wspólną, która nam to porównanie nasuwa, jest walka, stanowiąca istotę gry, a dominująca również w społeczeństwie na każdym kroku w różnych postaciach, jużto jako walka o byt, to znów jako częściowo od poprzedniej zależne ścierania się klas społecznych i stronnictw, współzawodnictwo w wytwórczości, handlu, pracy naukowej, artystycznej lub t. p.

Tylko sam cel walki jest w obu wypadkach różny, charakter jej jednak i środki przedstawiają znów wiele podobieństw, jak to poniżej zobaczymy. Na razie zwrócimy baczniejszą uwagę na warunki, które krępują swobodę jednostki.

Pierwszym i najważniejszym z tych warunków są, tak w grze naszej, jak w społeczeństwie, pewne prawa czyli prawidła, przyjęte dobrowolnie i nieraz w razie uznanej potrzeby za ogólną ogzdą

zmieniane. W obrębie tych prawideł zostawia się jednostce bardzo obszerną swobodę działania.

Tak w życiu społecznem, jak w grze naszej usiłowania odosobnionej jednostki rzadko prowadzą do pożądanego celu. Tylko rozumnie skojarzona praca wiedzie do zwycięstwa. Każdy znawca *football'u* wie, że niejednokrotnie partya złożona ze słabszych i mniej wprawnych graczy pokonywa inną, mającą pozornie skład daleko lepszy, ale uczestników mniej karnych i mniej ze sobą zgranych.

Jak w życiu dla dobra ogółu lub pewnej grupy społecznej, tak w grze dla dobra partyi jednostka musi nieraz zrzec się własnej chwilowej przyjemności, posuwając n. p. piłkę ku temu, który w danej chwili w najkorzystniejszem jest położeniu dla wzięcia bramki. Oto drugi czynnik ograniczający wolę jednostki.

Co więcej, praca jest wydatniejszą przy odpowiednim podziale jej między pracowników według ich uzdolnienia. Tasama zasada wprowadza i w grze naszej podział na napastników, skrzydłowych, obrońców i t. d., przyczem każda kategorya graczy spełnia inne czynności.

W trzeciej dopiero linii występuje potrzeba ulegania woli jednostek godnych zaufania i doświadczonych, które walczący sami wybierają z pośród swego grona, podobnie jak dzieje się to w społeczeństwie nowożytnem.

Nie małej wagi jest okoliczność, że to poczucie karności i ładu społecznego, jakie rozwija się przez hołdowanie grom towarzyskim, ma stanowczo najwięcej szans przyjęcia się w umysłach młodocianych.



Fig. 1. Piłka nożna: atak na bramkę.

Te miniaturowe prawa, jakiemi są prawidła gier, tak jasno wynikają z widocznych potrzeb czy bezpieczeństwa, czy swobody ruchów, czy względów zdrowotnych, że nawet dziecięcy umysł łatwo ich motywa pojmuje, choćby przy pomocy doświadczenia, tj. ominięcia prawideł i doznania przykrych skutków«.

Słowem, w grach ruchowych widzieć nam wypada wyborną s z k o ł ę ż y c i a s p o ł e c z n e g o. Pod tym względem żaden czynnik wychowawczy im nie dorównywa. Gdy dodamy do tego ich wysoką wartość zdrowotną, nie zdziwi może to wysokie stanowisko wśród szeregu środków wychowania cielelesnego, które przyznaliśmy im na wstępie do tego rozdziału.

Przegląd szczegółowy gier przechodziłby stanowczo ramy niniejszego dziełka. Ciekawych odsyłam do znakomitego podręcznika D r a T o k a r s k i e g o. Tu tylko ograniczę się na kilku uwagach. Gier ruchowych jest nieprzebrane mnóstwo. We wprowadzaniu ich do programu wychowawczego napotykamy więc na pewien *embarras de richesse*. Dużo, czy mało gier? które gry? Oto dwa najważniejsze zapytania. Na pierwsze, wiekowe doświadczenie Anglii odpowiada: jaknajmniej gier. Pod tym warunkiem tylko można uzyskać dwie ściśle ze sobą związane rzeczy: z a m i ł o w a n i e do gry i w p r a w ę w niej. Chłopiec angielski gra w *cricket'a* i *football,* inne gry tylko czasami uprawiając dla okrasy; dziewczęta coraz więcej już biorą się do tegoż *cricketa*, piłkę nożną zaś zastępuje im *hockey*. Podobne stosunki znachodzimy i w naszej tradycyi, gdzie p a l a n t kró-

lował niepodzielnie, inne zaś gry schodziły na drugi plan, służąc bądź dla odmiany, bądź jako przygotowanie do palanta.

Aby odpowiedzieć na drugie pytanie, musimy przyjrzeć się różnym grom w świetle wymogów zdrowotnych i społeczno-wychowawczych, które im stawiamy.

P i ł k a n o ż n a, którą wyżej przyjęliśmy jako typ gry uspołeczniającej, ma u nas jeszcze wielu przeciwników, tak z powodu skrupułów natury hygienicznej, jak wychowawczej.

Jesto bezwątpienia gra silnie nużąca, nadaje się też wyłącznie do grania w chłodniejszej porze roku i tylko dla zdrowych i silnych chłopców. Że jednak w tych warunkach nie prowadzi do przemęczenia serca, jeśli tylko zachowane są elementarne prawidła sportowego »*training'u*«, dowodzą zgodne zdania całego szeregu lekarzy szkolnych angielskich. Statystyka zaś wypadków, którą czasami zastrasza się u nas opinię publiczną, pochodzi nie ze szkół angielskich, tylko z okręgów górniczych, gdzie robotnicy przetworzyli tę grę na coś istotnie brutalnego.

Prawdziwa zaś gra *Association football,* nie ma w sobie nic brutalnego, prócz pozorów, rażących nieprzywykłego do niej widza. Gra, w której przeciwnika n i e w o l n o r ę k ą d o t k n ą ć, chyba nie zasługuje na miano brutalnej z powodu tęgich kopnięć, jakie dostają się w udziale... piłce.

W rezultacie gra ta odpowiada tak znakomicie fizyologicznym i psychicznym potrzebom znacznej części naszej młodzieży, że przyjmuje się mimo wątpliwości, protestów, a nawet zakazów. Na wiosnę

i na jesień nawet nie możnaby znaleźć odpowiedniejszej gry.

Te zalety piłki nożnej nie zdołają jednak zasłonić dobrych stron naszego p a l a n t a, jako gry letniej. Żałować bardzo wypada, że ta piękna gra do tego stopnia poszła w zapomnienie, iż trzeba gorliwych usiłowań dla jej wskrzeszenia. Że się jednak wskrzesić da i że usiłowania te nie dadzą nam strupieszałego zabytku, tylko grę nie ustępującą najlepszym angielskim, dowodzą dzieje palanta w Altonie koło Hamburga. U Niemców jest palant również grą ludową, jak i u nas, i również popadł był w zapomnienie. Do uczynienia z niego gry stojącej na wysokości nowoczesnych wymagań, wziął się przed 8 laty jeden człowiek, Dr Schnell w Altonie. Dziś w Altonie wraz z Hamburgiem i miastami pobliskiemi cała młodzież gra w palanta z takim zapałem a zarazem taką precyzyą, jakie zwykliśmy widzieć tylko u kriketerów angielskich w ich narodowej grze. S. p. Schnell drobnemi zmianami uczynił palant grą daleko bardziej ożywioną i ruchliwą, a conajmniej równie piękną, jak angielski *cricket.*



Fig. 2. Palant: po podbiciu.

Dołączone ryciny na kilku postawach, zajmowanych przez graczy przy podbijaniu, chwytaniu i rzucaniu piłki dowodzą, jak wielostronnem ćwiczeniem

mięśni nóg, ramion i tułowia jest gra naszych ojców. Co zaś do strony społeczno-wychowawczej, musimy ją postawić na równi z piłką nożną. Te same



Fig. 3. Palant: gracz, chwytający »kampę«.

ściste prawidła, ten sam podział pracy, ta sama konieczność działania dla dobra ogółu z poświęceniem własnej chwilowej przyjemności.

Palant zatem i piłka nożna — oto główne gry, które zalecić należałoby dla młodzieży naszej, a przynajmniej dla męskiej jej połowy.

A dziewczęta? Dla tych palant również nadaje się znakomicie, z pewnemi jedynie ułatwieniami. Widziałem palanta ślicznie granego przez dziewczęta



Fig. 4. Palant: gracz, chwytający »szczura«.

duńskie, z tą jedynie odmianą, że używały piłki i rakiety tenisowej. Na polu niewiele większem od tego, które przy tenisie służy czterem osobom, tam dwadzieścia panien uwijało się żwawo, wykonywając biegi, podbijając, chwytając i celując piłką.

Tenis *(lawn tennis)* jest niezaprzeczenie bardzo dobrą grą i rozpowszechnienie jego trzeba powitać jako wielki postęp. Przy całem jednak uznaniu dla zdrowotnych zalet, trzeba zwrócić uwagę na niedostatek owego elementu wychowawczo-społecznego, który tak wysoką wartość nadaje naszemu palantowi i tylu gromadnym grom angielskim.

W chłodniejszych dniach jesiennych i wiosennych, dziewczęta, dla których piłka nożna nie jest odpowiednią, możnaby z pożytkiem na wzór Anglii zająć hockey'em. Jestto gra zaletami hygienicznemi i wychowawczemi zbliżona do *football'u* — zbliżona nawet prawidłami. Różnica polega jedynie na tem, że piłkę, w tym wypadku małą, popędza się uderzeniem lasek ku bramie.

Tyle co do wyboru gier głównych, które powinny zostać zwyczajem, przechodzącym ze szkoły na życie późniejsze. Wybór pomniejszych gier powinien stosować się do głównych; mają one być tamtych uzupełnieniem, lub przygotowaniem do nich. Szczegóły zaprowadziłyby nas tu za daleko.

Natomiast musimy parę uwag poświęcić innej kwestyi. Gry ruchowe od szeregu już lat i u nas przez wszystkich rozumniejszych pedagogów są uznane za pierwszorzędny czynnik wychowania. Poszły za tem zdaniem nawet i władze, tak, że wiele szkół rozporządza już funduszami na uprawianie gier. Dlaczego mimoto cała sprawa idzie dotąd jeszcze jak »z kamienia?« Dlaczego tylko Kraków i Warszawa stanęły pod tym względem wysoko, pierwszy dzięki niezmordowanej pracy i ofiarności najrozumniejszego z filantropów, Dra Jordana, druga dzięki krociowemu

zapisowi Rau'ów? Czy gdzieindziej tylko funduszów brak? Stanowczo nie. Gry można urządzać nawet przy środkach bardzo skromnych. Lecz trzeba zrozumieć, że w obecnym stanie rzeczy, gdy żywa tradycya gier u młodzieży zamarła, trzeba ją uczyć bawić się. Trzeba nauczycieli nietylko chętnych, ale i kwalifikowanych — trzeba kursów gier ruchowych dla nauczycielstwa.

Drugim warunkiem powodzenia gier szkolnych, którego u nas nie pojęto, jest wprowadzenie do nich czynnika szlachetnego współzawodnictwa na szerszą skalę. Nieznane u nas dotąd zawody w grach, w których szkoła walczyłaby przeciw szkole, miasto przeciw miastu i t. p., są drogą, na którą gdy raz wstąpią gry ruchowe, nic ich rozwoju już powstrzymać nie jest w stanie. Pojęli to już wszyscy nasi zachodni sąsiedzi; dzięki temu i zamiłowanie do gier u młodzieży i precyzya w przestrzeganiu prawideł (a z nią korzyść wychowawcza) olbrzymio wzrosły.

Równocześnie zaś wzrosło też uczucie, od tak dawna naszej młodzieży obce, a tak mile nas uderzające u młodzi angielskiej: przywiązanie do własnej szkoły, za którą młodzież uczy się walczyć.

Zreasumujmy. Gry ruchowe, to szczyt wychowania fizycznego. Prócz olbrzymiej sumy zalet zdrowotnych, warunkowanych tak istotą ruchu, jak tłem wolnego powietrza, na którem się rozgrywają, dają nam one sumę korzyści wychowawczych tak wielką, że niczem nie dają się pod tym względem zastąpić. Są szkołą życia społecznego, uczącą w miniaturowym

światku zabawy działać, walczyć i cierpieć dla dobra ogółu. Dają zaś całą tę naukę w postaci najprzystępniejszej, bo niezmiernie ponętnej i stają się przez to najdzielniejszym środkiem do rozbudzenia zamiłowania do ćwiczeń ciała wogóle.

III. Walki.

Pod względem poziomu duchowego, a zwłaszcza etycznego, stoi ten dział ćwiczeń cielesnych znacznie niżej od gier. Miejsce szlachetnej rywalizacyi grup zajmuje prosta walka jednostek. Zamiast szkoły cnót społecznych mamy tu jedynie ćwiczenie odwagi, bystrości, zręczności i siły prowadzące do obrony osobistej i pokonania przeciwnika. Ale te właśnie zalety z punktu widzenia potrzeb praktycznych rozstrzygają o wartości walk, które powinny wejść do programu wychowania, choć nie na jedno z pierwszych miejsc.

Dołącza się do tych motywów jeszcze wzgląd na znaczną wartość zdrowotną niektórych walk.

Zacznijmy od b ó j k i (walki na pięści). Jestto jedna z najpierwotniejszych postaci walki, używająca broni naturalnej w sposób również naturalny. Powinna być przeto uważaną za sztukę pożyteczną dla każdego, który w krytycznej chwili nie chce pozostać bezradnym, gdy nie ma broni palnej przy sobie. Dziwnemu uprzedzeniu tylko przypisać należy, że samo wspomnienie tej formy walki wywołuje u nas wstręt, którego natomiast nie budzi szermierka, daleko bardziej krwawa i niebezpieczna.

Bójka jest obroną osobistą, bardzo humanitarną która uczy ubezwładniać przeciwnika na czas jakiś,

nie czyniąc mu żadnej trwałej krzywdy. I tak n. p. napadnięty przez pijaka, bokser czyni go nieszkodliwym na przeciąg kilku minut zręcznem uderzeniem w dołek podsercowy, nie raniąc go niepotrzebnie i nieludzko.

W tej zaś postaci, w jakiej *boxing* uprawianym jest jako ćwiczenie, jest on równie niewinnym, jak szermierka w maskach i z guzikami na końcach szpad. Grube rękawice czynią uderzenia zupełnie niebolesnemi.

Bójka doznała w ostatnich dziesiątkach lat znacznego udoskonalenia dzięki francuskim mistrzom tej sztuki. Dołączyli oni do wyłącznej walki na pięści (angielskiej) starą francuską bójkę kopaną, w której znów ręce nie były czynne. Ta nowa kombinacya, zwana bójką francuską *(la boxe française)* jest bardzo praktyczną, bo włącza do pracy silniejsze uderzenia kończyn dolnych. Jest ona przytem tak urozmaiconem i wszechstronnem ćwiczeniem cielesnem, że już z tego punktu widzenia zasługuje na rozpowszechnienie.

Francuzi traktują bójkę jako całość wraz z drugą formą walki, zwaną u nich *la canne,* a uprawianą tyle przez naszych przodków pod nazwą p a l c a t. W istocie, laska bywa zwykłą towarzyszką naszą, i równie często, jak pięść, może być powołaną do osobistej obrony. Z tego więc punktu widzenia, a nie dla przygotowania do robienia bronią, jak to u naszych ojców bywało, palcaty zasługują na wskrzeszenie.

Pod względem formy ruchu, palcaty stoją już bardzo blizko s z e r m i e r k i, przewyższają ją je-

dnak doniosłością praktyczną. Szermierka w miarę dalekonośności broni palnej, coraz mniejszą rolę odgrywa w sztuce wojennej. W czasie pokoju zaś chyba służy pojedynkom, przeżytkowi, coraz głośniej potępianemu przez opinię publiczną.

Analiza fizyologiczna bójki, palcat i szermierki, określić je musi jako szybkie ruchy, zatrudniające naprzemian muskulaturę ramion, nóg i tułowia. W szermierce zbyt wiele z tej pracy przypada w udziale drobnej grupie mięśni przedramienia, które też szybko się nużą. Natomiast doskonałem ćwiczeniem ogólnem jest bójka francuska, rozdzielająca pracę bardzo racyonalnie między mięśnie całego ciała.

Również ogólnem ćwiczeniem są tyle modne obecnie z a p a s y. Prowadzone w postaci t. zw. walki francuskiej *(la lutte française)*, są one ćwiczeniem niezmiernie urozmaiconem i przykuwającem mnogością kombinacyj uwagę widza. Wątpliwą jednak wartość przedstawiają z punktu widzenia potrzeb obrony osobistej. Przez wyłączenie uderzeń i uznanie nic nie znaczącego faktu dotknięcia łopatkami ziemi za symbol pokonania, stały się one raczej sztuczną, sceniczną tylko walką.

Inne wątpliwości przeciw zapasom podnieść wypada w imię hygieny. Dozwalając na podnoszenie ciała przeciwnika i rzucanie niem o ziemię, oraz na różne rodzaje szarpania i gniecenia, dają one taką obfitość wypadków, jak żadne inne ćwiczenie cielesne. Co więcej, sama forma ruchu w zapasach, to nie owe często powtarzające się, a błyskawiczne skurcze i rozkurcze mięśni, sprzyjające swobodnemu obiegowi krwi, ćwiczeniu serca i płuc, jak w zaba-

wach, grach, bójce lub szermierce. Tu często zmagają się dwa ciała długo, zapierając oddech i napinając w rozpaczliwym wysiłku wszystkie mięśnie. Takie wysiłki, często powtarzane, są szkodą, a nie korzyścią dla serca, tętnic i płuc.

Zapasy dzielą tę wadę z innymi rodzajami ćwiczeń »siłowych«; omówimy ją bliżej przy atletyce ciężkiej (rozdz. V.).

IV. Sporty podróżnicze.

Dział sportów podróżniczych (turystycznych) składa się z form ruchu częścią naturalnych, częścią sztucznych, służących do lokomocyi, czyli przebywania przestrzeni. Samą nazwą już staraliśmy się zaznaczyć kierunek, w którym radzibyśmy widzieć rozwój tych sportów.

Jako sporty *par excellence,* tj. uprawiane dla »rekordów«, zamieniają się one na wyścigi, będące miarą chyżości lub wytrwałości. Przy chodzie, biegu, pływaniu lub kolarstwie, może nadmierna emulacya wyścigowa łatwo doprowadzić do przemęczenia tych organów, których ćwiczenie powinno być koroną sportu, tj. serca i płuc. Lekarze angielscy, mający pod tym względem największe doświadczenie, oskarżają przedewszystkiem bieg na daleką metę *(cross country running),* wyścigi kolarskie i pływackie o wywoływanie tych zawsze niepożądanych, czasem zaś nawet śmiertelnych wypadków.

Lecz sporty podróżnicze mogłyby i powinny mieć inną przynętę, inny świat duchowy, niż arena wyścigów. Wycieczki, wędrówki, poznawanie kraju i roz-

koszowanie się pięknością przyrody — czyż nie dosyć okrasy i nagrody dla młodych piechurów, jeźdźców, kolarzy, wioślarzy? A są to rzeczy wykluczające gonitwę za rekordami. Podniosłyby one poziom korzyści duchowych z tej gałęzi sportu, dozwalając zarazem unikać przesady, szkodliwej dla zdrowia.

Wycieczki piesze zużytkowują formę ruchu, którą już powyżej oceniliśmy ze stanowiska fizyologii. Prócz wspomnianych zalet wychowawczych, wycieczki te dają młodzieńcowi wprawę w szybkim i wytrwałym chodzie, rzecz praktycznie doniosłą już choćby dlatego, że podnosi ogromnie wartość jego jako przyszłego żołnierza. Wszak marsze forsowne były głównym atutem Niemców pod Sedanem...

Mimoto, traktowanie chodu jako głównej postaci ruchu u młodzieńca, byłoby błędem. Chód na równinie daje zbyt małą dawkę ruchu w jednostce czasu. Aby nim wyłącznie nasycić potrzebę ruchu ustroju ludzkiego, trzebaby mu poświęcić wiele godzin dziennie, co stanowiłoby kolizyę z wychowaniem umysłowem.

Wycieczki górskie dają już ruch daleko bardziej urozmaicony i wielostronny, oraz znacznie silniej działający na funkcye ustroju. W postaci zwłaszcza wycieczek wysoko-górskich (u nas »taternictwo«, u cudzoziemców »alpinizm«) bywają już nieraz prawie wszechstronnem ćwiczeniem ciała, połączonem w dodatku z możliwie najlepszymi warunkami otoczenia: z idealnie czystem i orzeźwiającem powietrzem, z czarami górskiej przyrody, ze sposobnością do rozwoju męskiego hartu i odwagi.

Gromadne wycieczki młodzieży w góry w czasie

wakacyj i feryj świątecznych, możnaby z tego punktu widzenia zalecić jako jeden z ważniejszych postulatów wychowawczych. Niestety są one jeszcze rzadkością u nas, choć zagranicą kluby alpejskie i inne instytucye łożą na nie znaczne sumy.

Jazda konna — to bezwątpienia jeden z najstarszych sztucznych sposobów lokomocyi u człowieka. Wielkiej wartości praktycznej niepodobna jej odmówić i dzisiaj nawet, gdy machiny wchodzą na miejsce konia w coraz to nowych dziedzinach. Niewątpliwie też nie należy jazda konna do ostatnich sportów, wyrabiających odwagę i przytomność umysłu. Natomiast jako formę ruchu musimy ją postawić niżej od wszystkich innych sportów, omawianych w tym rozdziale. Zamiast rytmicznych skurczów całej muskulatury nóg, mamy tu tylko mniej lub więcej trwały skurcz pewnej części tych mięśni, oraz nieokreśloną ilość pracy ramion, zależną przedewszystkiem od kapryśnego zwierzęcia.

Jeżeli też jazda konna mimoto często bywa ordynowaną przez lekarzy, dzieje się to przedewszystkiem pod formą dosiadania konia łagodnego, w wypadkach, gdzie niedokrwistość lub osłabienie ogólne wymagają tylko sporo kąpieli powietrznej i biernego ruchu z małą jedynie przymieszką ruchu czynnego.

Toteż zwycięstwo, jakiem już dziś cieszy się kolarstwo w walce z jazdą konną, jest nietylko tryumfem tańszego i mniej kłopotliwego środka komunikacyi, lecz i lepszego pod każdym prawie względem sportu.

Mechanizm ruchu u kolarza przypomina fizyolo-

gom chód pod górę, jest tylko niejako gładszym, bardziej zaokrąglonym. W miarę użyty sport kołowy spełnia też bardzo dobrze zdrowotne zadania ruchu.

A jeżeli tu i ówdzie dają się słyszeć głosy o »upadku kolarstwa«, dzieje się to tylko z powodu zupełnego bankructwa wyścigów kolarskich, bankructwa zdrowotnego przedewszystkiem. Kolarstwo, jak się okazuje, nie nadawało się wcale na sport wyścigowy. Wspomniana już gładka, wchodząca w siebie forma ruchu ma za następstwo późną, nieraz zbyt późną funkcyę klapy bezpieczeństwa, jaką nas obdarzyła przyroda: uczucia znużenia. Wskutek tego nieraz serce już przeszło granice normalnego wzmożenia pracy, gdy kolarz jeszcze dalekim jest od czucia potrzeby zwolnienia biegu.

Drugim, dla młodzieży bardzo ważnym błędem wyścigów kolarskich jest zgarbiona postawa, jaką prąd powietrza zmusza przyjąć przy ich szalonem tempie. Postawa ta, której szkodliwości nie potrzebuję bliżej dowodzić, jest u wyścigowców złem koniecznem. Co gorsza jednak, stała się ona, u nas przynajmniej, modą trudną do wykorzenienia u młodzieży.

Jedynym sposobem ominięcia tych stron ujemnych, jest postawienie kolarstwa na stanowisku właściwem powszechnego środka komunikacyi, ulubionego wehikułu dla spokojnych przejażdżek i wycieczek, a odjęcie mu cechy sportu wyścigowego.

Jeżeli u nas nie schodzi dotąd z porządku dziennego kwestya przemęczenia serca u młodzieńców z powodu nadużycia cyklistyki, dzieje się to prze-

dewszystkiem dlatego, że dla znacznej części tej młodzieży kolarstwo jest jedynym, a więc często i nadużywanym sportem.

Inaczej w Anglii. Tam rower (budowy drogowej)



Fig. 5. Cyklista wyścigowiec.

służy uczniowi i studentowi do szybszego udania się do pływalni, do przystani wioślarskiej, a nadewszystko na murawę *cricket'a* lub *football'u*. Żadnemu z nich do głowy nie przyjdzie uważać kolarstwo za sport główny.

Dodajmy kilka uwag tyczących się wyboru maszyny, który właśnie u naszej młodzieży naj-



Fig. 6. Normalna postawa kolarska

częściej wypada fatalnie. Przeniesienie (transmisya) nie powinna przewyższać 60—70 cali ang.; kierownicę należy ustawić tak, aby możliwą była pionowa pozycya tułowia; siodło ma łagodzić siłę wstrząśnień do możliwego *minimum*.

Gdzie te ostrożności doznają uwzględnienia, gdzie ponadto niema przesady w tempie ruchu (zwłaszcza

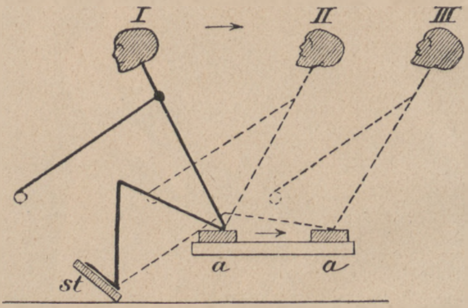


Fig. 7. Technika wioślarstwa z ruchomą laweczką.

pod górę lub pod wiatr), tam może koło być bardzo dobrem uzupełnieniem wychowania fizycznego.

W i o ś l a r s t w o — to znów jeden z bardzo starych środków lokomocyi sztucznej, podobnież jak jazda konna. Gdy jednak technika tej ostatniej od czasów zamierzchłych do dziś dnia niewielkie wykazuje postępy, wioślarstwo przekształciło się gruntownie i zmieniło zasadniczo nieledwie swą formę ruchu.

Dawniej praca wioślarza koncentrowała się w mięśniach ramion i tułowia. Dzisiejsze łodzie wyścigowe przez wprowadzenie ruchomej laweczki znaczną część

pracy powierzają potężnym mięśniom nóg, które prostują się równocześnie z przyciągnięciem wiosła, a kurczą się z jego oddaleniem od tułowia wioślarza. Tym sposobem wioślarstwo nowoczesne zatrudnia rytmicznie wszystkie ważniejsze grupy mięśni i jest przeto bardzo zbliżone do ideału ćwiczenia wszechstronnego.

Tem samem już staje wioślarstwo daleko wyżej od sportu kołowego. Przewyższa go też swem środowiskiem, które daje powietrze znacznie czystsze, niż pyliste drogi. Co jednak może najważniejsze: wioślarstwo, traktowane nawet w sposób wyścigowy, nie omija uczucia znużenia, które tu zupełnie w porę odzywa się (w postaci duszności) jako klapa bezpieczeństwa. Toteż wiekowa już dziś tradycya regat szkolnych i uniwersyteckich w Anglii, nie dała ani drobnej części tych ujemnych wyników zdrowotnych, jakie wywołał młody sport wyścigowy kolarski.

Dla młodzieńca i wioślarstwo jednak nie nadaje się jako sport jedyny, gdyż nie wyczerpuje wszystkich potrzeb wychowania fizycznego. Natomiast dla osób dojrzałych mógłby ten rodzaj ruchu najbardziej z całego działu sportów podróżniczych nadawać się jako codzienna rozrywka.

V. Atletyka

Pod nazwą atletyki »lekkiej« i »ciężkiej« połączone są w tym dziale dwie fizyologicznie i zdrowotnie bardzo różne grupy sportów.

Lekka atletyka obejmuje ćwiczenia w ru-

chach naturalnych i prostych jak: bieg, skok, rzut. Pierwsze dwa z nich wchodzą w skład każdej dobrze prowadzonej lekcyi gimnastyki. Pod tym względem więc te oba działy ćwiczeń wkraczają wzajemnie w swe dziedziny, traktując jedynie przedmiot nieco inaczej. Atleta przewyższa gimnastyka uprawianiem swego sportu wyłącznie pod gołem niebem; gimnastyk zaś góruje swą wielostronnością, brakiem specyalizacyi w jednem lub kilku ćwiczeniach dla pogoni za »rekordem«.

Wartość zdrowotną biegu oceniliśmy już powyżej i zaznaczyli, że występuje ona najkorzystniej może w grach ruchowych, gdzie bieg nie jest ciągłym, lecz przerywanym przestankami zależnie od momentu gry i znużenia gracza.

Prócz tego, jest bieg w grach podany z możliwie najbardziej pociągającemi akcesoryami i skojarzony z szeregiem wybitnych czynników zdrowotnych i wychowawczych.

Mimoto, za uwzględnieniem biegu jako odrębnego ćwiczenia obok gier, przemawia jego wysoka wartość praktyczna. Szybki i wytrwały bieg na tysiączne zastosowania, coraz większą zaś do niego wagę przywiązują znawcy sztuki wojennej. Ruchliwość żołnierza — to dziś jego przymiot daleko ważniejszy, niż silne ramię.

Ostrzedz jednak wypada przed wyścigami na daleką metę, które łatwo mogą przekroczyć siły młodzieży szkolnej, zwłaszcza, że nie ma ona czasu na systematyczne »trenowanie się«. Wyścigi takie, pod nazwą *cross country running* lub *hares and hounds* (zające i psy) zawzięcie uprawiane przez młodych

Anglików, dawały czasem nawet wypadki śmierci z powodu przemęczenia serca.

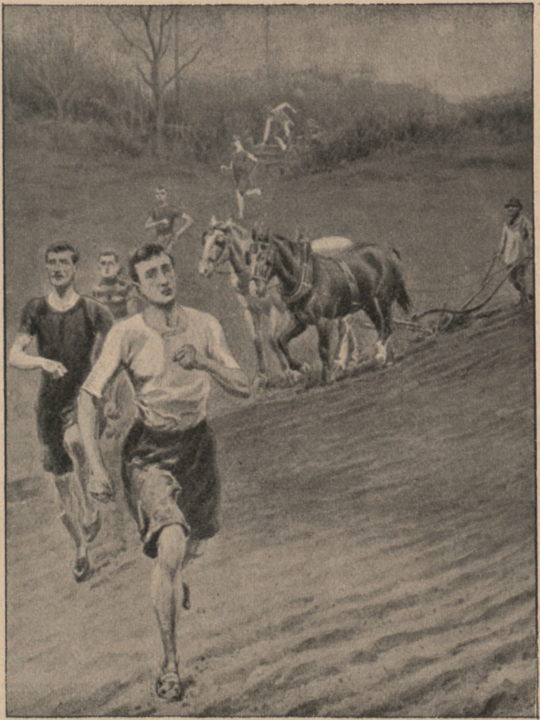


Fig. 8. Bieg na długą metę *(cross country)*.

Nic natomiast zarzucić nie można wyścigom na bliską metę (około 100 m.), zwłaszcza o ile prze-

strzega się przy nich zasady emulacyi grup, a nie jednostek, odbierając im w ten sposób wadę wychowawczą dogadzania próżności osobistej.

Dzieje się tak w t. z. biegu rozstawnym z chorągwią, gdzie dwie grupy biegaczy współzawodniczą w szybkości dostawienia na pewną odległość chorągiewki, którą po przebiegnięciu 100 metrów każdy biegacz podaje swemu następcy.

Tyle o biegu t. z. »płaskim«. Bieg z przesadzaniem przeszkód może być bardzo dobrem ćwiczeniem praktycznem, o ile te przeszkody wiernie oddają warunki naturalne. Natomiast specyalizacya w przesadzaniu płotów określonej wysokości, poumieszczanych w również określonych równych odstępach *(hurdle racing)* jest już rzeczą zupełnie sztuczną.

Obok biegu postawić należy skok jako typowe ćwiczenie praktyczne, mające w dodatku pod względem wychowawczym zaletę wyrabiania odwagi. Zdrowotnie skok dość ściśle kojarzy się z biegiem, zwłaszcza, że w większości wypadków wymaga »rozbiegu«. Działanie na funkcye ustroju jest tu jednak słabsze, gdyż nawet spory rozbieg trwa krócej, niż wyścig choćby na krótką metę.

Z pomiędzy używanych w świecie sportowym postaci skoku na wyróżnienie zasługuje »skok o tyczce«, przy którym przesadzanie wysokich przeszkód ułatwia się użyciem długiej tyki. Jestto już ćwiczenie prawie wszechstronne, wprawiające w ruch całą prawie muskulaturę nóg, tułowia i ramion.

Rzut uprawiają atleci, używając różnych pocisków: piłeczki *cricket'owej*, oszczepu, krążka *(diskos)*, młota, kuli, kamienia i t. p. Fizyologicznie ma to

ćwiczenie wiele wspólnego ze skokiem, jest bowiem również w ułamku sekundy dokonanym znacznym wysiłkiem mięśni. Gdy jednak skok odbywa się głównie dzięki pracy potężnych mięśni nóg, rzut zatru-



Fig. 9. Skok o tyczce.

dnia w pierwszej linii mniejszą znacznie grupę mięśni ramienia. Przez to oddala się rzut bardziej od typu ćwiczenia ogólnego, mogąc jedynie służyć do uzupełnienia innych gałęzi atletyki. Na wartości praktycznej straciła ta forma ruchu bardzo wiele przez udoskonalenie techniki pocisków i jest dziś już pod tym względem prawie przeżytkiem tylko.

Rzucanie pocisków cięższych stanowi już przejście do działu atletyki ciężkiej, czyli sztuki podnoszenia wielkich ciężarów oraz różnych innych *tours de force.*

Mamy tu do czynienia z typem ćwiczenia siłowego, który odnajdujemy również w zapasach i w licznych ćwiczeniach przyrządowych niemieckiej gimnastyki. Warto się przyjrzeć bliżej ich zdrowotnej wartości wobec faktu, że ciągle jeszcze młodociane umysły dają się olśniewać urokowi siły, spływającemu z cyrkowej areny.

Cechą ćwiczeń siłowych jest wyładowanie znacznej ilości pracy w krótkim czasie zapomocą ciągłego, nieprzerwanego wysiłku, w którym główną rolę odgrywają mięśnie kończyn górnych. Stąd predylekcya do tych ćwiczeń u tych, dla których z motywów bezwiednych, czy pseudo-naukowych, ideałem jest »silne ramię«. Ponieważ kończyna górna nie jest połączona z kręgosłupem tak silnym pierścieniem kostnym, jakim jest dla nogi miednica, silny punkt oparcia musi być dla tych wysiłków wytworzony sztucznie; dzieje się to odruchowo zapomocą t. zw. »zaparcia tchu«, które w mniejszym lub większym stopniu towarzyszy każdemu ćwiczeniu siłowemu. Po głębokim wdechu i zamknięciu głośni, klatka piersiowa ulega ustaleniu przez skurcz wszystkich mięśni wydechowych, tworząc w ten sposób twardy, silnie nadęty balon.

Jak niezbędnym jest ten akt dla wykonania krańcowych wysiłków, tak znów przedstawia niemiłe konsekwencye z punktu zdrowotnego. Nietylko bowiem zupełnie powstrzymuje lub (w mniejszych stopniach)

przynajmniej mocno zakłóca oddech, lecz wzmaga w wysokim stopniu ciśnienie w jamie piersiowej i brzusznej, powodując przez to tak doraźne wypadki, jak i powoli rozwijające się schorzenia.

Już z teoretycznego punktu widzenia wydaje się pewnem, że częste, znaczne i nagłe zwiększanie ciśnienia w pęcherzykach płucnych może wywołać rozedmę płuc. Potwierdza to statystyka, wykazująca bardzo często rozedmę u ludzi, których zawód zmusza do dźwigania ciężarów. Z naszych lekarzy Dr Piotrowski spostrzegał rozedmę płuc u młodych nawet atletów z zawodu.

Wzmożenie ciśnienia w jamie piersiowej powoduje w czasie wysiłku utrudnienie odpływu krwi żylnej do serca, wzrost znaczny ciśnienia w żyłach i opróżnienie serca tem silniejsze, im zaparcie tchu było zupełniejsze; po wysiłku następuje nagły spadek ciśnienia w żyłach i przepełnienie serca. Te zmiany tłómaczą nam z łatwością pochodzenie nieszczęśliwych wypadków, notowanych jako skutek wysiłku. Lagrange przytacza wypadki krwotoków mózgowych i płucnych, pęknięcia żył rdzenia z porażeniem obu kończyn dolnych; wreszcie zdarzało się nawet pęknięcie serca. Że wzmożenie ciśnienia w jamie brzusznej może wywołać przepuklinę, jest rzeczą powszechnie wiadomą.

Prócz tych niebezpieczeństw nagłych, doraźnych, częste wykonywanie ćwiczeń siłowych prowadzić może powoli, zdradziecko do zmian trwałych w stanie odżywienia mięśnia sercowego. F. A. Schmidt tłómaczy to przypuszczeniem, że w czasie »zaparcia tchu« nadmiernie wzmożone ciśnienie w jamie pier-

siowej zacieśnia tętnicę wieńcową serca, odżywiającą ten narząd. Dzieje się to w chwili, gdy olbrzymia praca, mająca być wykonaną, stawia właśnie kilkakroć wzmożone wymogi sile serca. Skutkiem bywa aż nazbyt często, choć nieraz po upływie szeregu lat, osłabienie serca, zwyrodnienie mięśnia sercowego i rozszerzenie jam sercowych. »Często miałem sposobność«, mówi F. A. Schmidt »badać słynnych atletów... Kontrast między więcej, niż silną, muskularną górną częścią ciała, a słabem, leniwo uderzającem sercem, czynił prawie zawsze smutne wrażenie«.

Wiem, że na to wszystko zwolennicy ćwiczeń siłowych mają gotową odpowiedź, iż przytoczone fakty są tylko wynikiem »przesady«, która przecież i przy ćwiczeniach szybkościowych (cyklistyka, bieg szybki i trwały i t. p.) może atakować serce. Jestto obrona zupełnie chybiona. Atleta nawet najumiarkowańszy musi stwarzać dla serca i płuc w czasie wysiłku najniedogodniejsze warunki, żądając od nich równocześnie wzmożonej pracy; nie dzieje się tak przy biegu, wchodzeniu na szczyty gór lub jeździe na kole, kiedyto klatka piersiowa może swobodnie rozszerzać się i odpowiedzieć w ten sposób wzmożonym potrzebom.

Nie »przesada« ani »jednostronność« jest tu winną, lecz sama istota ćwiczeń siłowych, które nawet we formach najniewinniejszych przedstawiają się ze stanowiska zdrowotnego co najmniej podejrzanie. Dowodu na to dostarczyli uczeni francuscy,

A. Binet i N. Vaschide, poszukując, dla celów psychologicznych, za związkiem danych psychicznych z danemi anatomo-fizyologicznemi u młodzieży szkolnej.

Badania ich wykazały zgodnie, tak u 40-tu 12-letnich uczniów szkoły ludowej, jak u tyluż 18-letnich wychowanków »école normale d'instituteurs« w Wersalu, że ćwiczenia siłowe działają w kierunku wprost przeciwnym na rytm serca, niż reszta ćwiczeń cielesnych, powodując często zwolnienie tętna i jego niemiarowość.

Badania autora niniejszego dziełka, prowadzone w pracowni fizyologicznej uniwersytetu lwowskiego, dały podobne wyniki, wykrywając zarazem przyczynę tych zaburzeń tętna w nagłem przepełnieniu serca krwią żylną po wysiłku.

Poświęciliśmy nieco więcej miejsca fizyologii i patologii ćwiczeń siłowych, niż to czyniliśmy przy innych działach. Stało się to w myśl zasady: *primum non nocere* (przedewszystkiem nie szkodzić!), tak ważnej w hygienie i w pedagogii. Wnioski zaś nasze w tym wypadku zwrócą się zasadniczo przeciw ćwiczeniom siłowym w wychowaniu fizycznem młodzieży.

Wychowawczo są one szkodliwe, pielęgnując tak niepożądany kult brutalnej siły. Zdrowotnie przedstawiają również więcej stron ujemnych, niż dodatnich. Życie zaś praktyczne człowieka cywilizowanego musi uważać je za zbyteczne.

*
* *

Dla pływania trudno określić miejsce pośród ćwiczeń cielesnych. Pomieszczamy je tu, gdyż zbliża się swym charakterem do atletyki oczywiście lekkiej.

Mamy przed sobą ćwiczenie o tak wybitnej doniosłości praktycznej, że już z tego tytułu należy mu się miejsce w wychowaniu. Poza tem, jestto bardzo dobre ćwiczenie ogólne, zatrudniające rytmicznym ruchem ramiona i nogi zarówno. Trzecią zaletą pływania jest połączenie dwóch wybitnych czynników zdrowotnych: ruchu i kąpieli.

Jako sport wyścigowy nadaje się jednak pływanie tylko ze znacznemi zastrzeżeniami.

Woda, otaczająca skórę pływaka, zwęża jej naczynia krwionośne i utrudnia przez to pracę serca, i tak znaczną. Gorzej jeszcze działa powstrzymanie oddechu przy wyścigach nurków, sprowadzając już istotnie poważne niebezpieczeństwo dla narządów oddechu i krążenia. Bliska więc meta, niezbyt zimna woda i miarowy oddech powinnyby pozostać warunkami koniecznymi przy pływaniu w zawody.

VI. Taniec.

Taniec zajmuje odrębne stanowisko w dziedzinie ćwiczeń swobodnych i zwykle dotąd, choć zupełnie niesłusznie, bywa pomijanym w poważnych podręcznikach wychowania fizycznego.

Fizyologicznie jest on modyfikacyą chodu i biegu, ćwiczeń zasadniczych, których działanie na ustrój już omawialiśmy. Psychiczna zaś jego strona czyni zeń jedno z ćwiczeń ciała najulubieńszych, głównie dzięki misternemu spojeniu ruchu z rytmem i melo-

dyą we wszystkich tańcach, oraz dzięki podniesieniu powabu wielu z nich mniej lub więcej wyraźnie przez pierwiastek płciowej sympatyi.

Oczywiście ostatnia uwaga musi być powodem wystarczającym jak największej ostrożności co do wyboru tańców, sposobu stosowania ich i wieku, w którym możemy niektóre z nich włączyć do planu wychowania. Z drugiej jednak strony, zupełne pominięcie tej formy ruchu byłoby nienaturalnem; obserwacya zdrowych dzieci, instynktowo garnących się do pląsów w takt muzyki może nas o tem pouczyć.

Co prawda, żadne z ćwiczeń ciała nie zwyrodniało do tego stopnia pod wpływem cywilizacyi, a raczej jej stron ujemnych, jak właśnie taniec, żadne też nie doznało tak gruntownej kompromitacyi w oczach każdego rozumnego człowieka. Taniec zwyrodniał pod względem swego *milicu* co do czasu i miejsca; moralne jego tło zatruto nieszczerością, ba, nawet fałszem; sama zaś forma ruchu straciła bardzo wiele ze swej wartości zdrowotnej, wprowadzając mniemany wdzięk na miejsce dawnej energii.

Toteż z żądaniem postawienia tańca w szeregu czynników wychowania musi iść równolegle żądanie jego z u p e ł n e j r e f o r m y. Trzeba go przenieść pod g o ł e n i e b o i ożywcze a tępiące fałsz promienie s ł o ń c a. Repertoar zaś ruchów czerpać należy ze skarbnicy t a ń c ó w l u d o w y c h, tryskających siłą, prawdą i zdrowiem.

Na tem stanowisku stoi dziś Skandynawia. W prześlicznym parku *Skansen* pod Stockholmem co niedzieli można podziwiać produkcye tańców ludowych na platformie pod gołem niebem, wykonane przez

włościan z różnych okolic Szwecyi. Znaczna ilość klubów, złożonych z młodzieży płci obojga, ma za cel uprawianie tańców ludowych jako sportu narodowego, w oryginalnych włościańskich kostyumach. W Danii w program kursów nauczycielskich gimnastyki wchodzą stare duńskie tańce na równi z innemi ćwiczeniami ciała.

Na twarzy przybysza z nad Wisły wywołuje rumieniec widok tego, co potrafiły ludy Północy zrobić ze swych tańców ludowych. Wszak nasz materyał etnograficzny tylekroć bogatszy, a my nawet go dokładnie nie zbadaliśmy pod tym względem, co byłoby pierwszym krokiem do uczynienia z niego najbardziej rodzimej, najwyraźniej naszej gałęzi sportu.

Wśród długiego szeregu tańców, jakie Szwedzi wykryli i przyjęli od swego ludu, pokaźną znajdujemy liczbę tanów naszych, które zawędrowały na Północ prawdopodobnie w czasie najazdów szwedzkich... Dożyły one wielkiej czci u Skandynawów, co im wynagradza zapomnienie, jakiem darzy je własna, pierwotna ojczyzna.

VII. DODATEK:

Sporty zimowe.

Rozmyślnie robimy tu wyłom w własnym podziale materyału, pisząc osobno o grupie sportów, której jedyną spójnią nie postać ruchu, lecz pora roku. Rozmyślnie, gdyż chcemy tem dobitniej zaznaczyć konieczność w naszym klimacie rozszerzenia programu rozrywek zimowych pod gołem niebem.

Przebywamy w klimacie dosyć surowym. Do zabezpieczenia się przeciw jego wybrykom i kaprysom, wiedzie najpewniej droga hartowania się, czyli stopniowego przyzwyczajania organizmu do wszelkich zmian klimatycznych.

Już z tego wynika, że w zimie winniśmy starać się ile możności przebywać na wolnem powietrzu.

Co więcej, powietrze zimowe posiada nawet pewne zalety, stawiające je pod względem zdrowotnym wyżej od owej przyjemnej ciepłej atmosfery, która nas w lecie otacza. Nizki stopień ciepłoty sprawia, że wiele substancyi lotnych, zanieczyszczających w ciepłej porze powietrze, teraz nie daje się uczuć; tak samo wiele zarazków ginie w niższej ciepłocie lub traci zdolność do rozwoju. Prócz tego zawiera też powietrze znacznie mniej pyłu, niż w lecie, bo mniej go dostarcza ziemia, pokryta białą sukienką śniegu. To też nie unikać winniśmy mroźnego powietrza zimowego, ale przeciwnie z rozkoszą wystawiać się na dobroczynny jego wpływ.

Czy tak czynimy? Niestety, jak dotąd, w bardzo małej mierze. Ze zabaw ruchowych na wolnem powietrzu uprawianą jest u nas na większą skalę tylko ślizgawka; poza tem, zamożniejsi pozwalają sobie na używanie sanek, zaprzężonych w mniej lub więcej dorodne rumaki, lub na polowanie.

Łowy pomijam, nietylko jako kosztowną zabawę, ponadto dla kobiet i młodzieży mniej odpowiednią, lecz i dlatego, że warunki polowania zmuszają aż nazbyt często do niezgody z hygieną.

Przejażdżki zaś sankami, także tylko zamożniejszym dostępne, nie mają poza tem charakteru praw-

dziwie hygienicznego i wychowawczego sportu, bo nie dostarczają sposobności do czynnego ruchu.

Pozostaje zatem tylko ślizgawka, jako zabawa prawdziwie ludowa, a przytem ruchliwa i ożywiona. Zyskała sobie też ona wstępnym bojem prawo obywatelstwa u nas i oddaje bezsprzecznie nieocenione usługi zdrowiu młodych pokoleń, zwłaszcza, iż poparta protekcyą wszechwładnej bogini mody, jest z wielkim zapałem uprawianą przez płeć piękną. A łatwo nam ocenić, jak korzystnym jest ten fakt dla matek przyszłych pokoleń, skazywanych z reguły przez tę samą modę na brak ruchu.

A jednak, mimo wszystkich tych zalet, ślizgawka w tej formie, w jakiej ją u nas widzimy, nie może i nie powinna stanowić alfy i omegi sportu zimowego.

Sporty najpiękniejsze, uważane zgodnie przez pedagogów i lekarzy są najskuteczniej ćwiczące ciało i umysł, można podzielić na dwie grupy. Jedną z nich stanowią gry, zwłaszcza gromadne, jak piłka nożna, *cricket*, palant itp., które prócz sposobności do urozmaiconych i żwawych ruchów, otwierają pole dla rozwijania bystrości umysłu, a poza tem rozbudzają poczucia i cnoty społeczne, jak towarzyskość i karność. Celem zaś swym, którym jest zwycięstwo nad partyą przeciwną, zaspakajają ów nieprzeparty pociąg do walki, który stanowi poprostu jeden z naszych wrodzonych instynktów.

Drugą grupą są sporty turystyczne (jazda konna, wiosłowanie, »ski«, jazda na kole i t. d.), które przy mniejszym wpływie na poczucia społeczne, dorównywują pod innymi względami grupie poprzedniej,

a nadto przykuwają uwagę naszą do czarów przyrody i wywierają tą drogą niezmiernie potężne działanie na uszlachetnienie naszego umysłu i uczuć.

Naszej ślizgawki nie możemy zaliczyć do żadnej z tych grup. Kraje, posiadające mnóstwo wielkich jezior, sprzyjają rozwinięciu się ślizgawki w sport turystyczny. U nas ona uroku tego posiadać nie może. Zamknięta w obrębie małych stawów, dozwala nam jedynie »kręcić się w kółko«, a ponieważ nie posiada owego celu, owej atrakcyi, jakim w grach jest walka i pokonywanie przeciwnika, ani nie daje oczom naszym uroczej zmiany krajobrazów, umysł, szukający zajęcia, znajduje przyjemność w obserwacyi towarzystwa. Tym sposobem zabawa ta zbliża się swą psychiczną atmosferą do wielkomiejskich promenad i rautów — traci bardzo wiele na znaczeniu wychowawczem dla młodych pokoleń.

Ta próżnia duchowa naszej zabawy, którą tylko flirt, lub choćby cień flirtu może wypełnić, okazała się w całej pełni w jednem z miast naszych, gdy uczniowie szkół średnich, dla których projektowano urządzenie ślizgawki bezpłatnej, zgodzili się na myśl tę jedynie pod warunkiem, jeśliby staw był otwarty i dla panienek...

Mamy więc dosyć przyczyn, aby rozejrzeć się, czy programu zabaw zimowych nie możnaby znacznie rozszerzyć, aby dać młodzieży i dorosłym prawdziwie jędrną i kształcącą rozrywkę.

I cóż się okazuje? Oto za granicą, w krajach o klimacie do naszego zbliżonym, uprawiają cały szereg zabaw, mających wszystkie zalety najpiękniejszych gier i najdzielniejszej turystyki.

W Anglii, Szkocyi i Ameryce Północnej ślizgawka nie pozostała terenem bezcelowego biegania, lecz służy za pole do prześlicznych gier, jak *hockey, rink ball, curling.*

Norwegia, Finlandya i Kanada — oto znów ojczyzny łyżew śniegowych »ski«, które Fritjof Nansen nazwał — może słusznie — królem wszystkich sportów. *Sparkstötting* skandynawski, sport saneczkowy, uprawiany na wielką skalę we wszystkich krajach Północy oprócz — naszego, oto dopełnienie urozmaiconego obrazu. Pomijam sport żaglowy na lodzie, u nas trudniejszy do zastosowania; reszta jednak wymienionych zabaw wprost prosi się o prawo obywatelstwa w naszym kraju, gdzie sprzyja im i klimat i teren.

Mimo to dotychczas tylko sporadyczne próby wycieczek na »ski« mamy u nas do zanotowania.

To też usilne starania w celu wzbogacenia naszego skarbca zabaw w tym kierunku musimy uważać za rzecz wprost konieczną.

S p o r t y ś n i e g o w e wykazują dwa momenty, różne co do charakteru i korzyści wychowawczej. Zjeżdżanie z g ó r y odbywa się z błyskawiczną szybkością, z bardzo małym udziałem pracy mięśni, która służy tylko do sterowania i hamowania ruchu. Fizycznie daje nam zatem ten moment mało co więcej ponad kąpiel powietrzną; natomiast konieczność omijania przeszkód w szalonym pędzie wyrabia dzielnie odwagę i przytomność umysłu. Przeciwnie, chwile, w których siła ciężkości nie pomaga nam, lecz przeciwdziała (wspinanie się na pochyłości, bieg po terenie poziomym), uboższe znacznie w działaniu psy-

chicznem, dają nam za to fizycznie tę samą sumę zdrowotnych korzyści, co bieg, kolarstwo lub wycieczki górskie w lecie.

Względnie najprostszym sportem śniegowym jest sport s a n e c z k o w y. Polega on na spuszczaniu się z pokrytych ubitym śniegiem naturalnych lub sztucznych pochyłości na małych saneczkach, mieszczących zwykle nie więcej nad jedną lub dwie osoby. Sterowanie i hamowanie zarazem odbywa się w przeróżny sposób: obcasami, kijami różnej długości, wreszcie bardziej skomplikowanymi mechanizmami.

Za granicą uprawia się sport ten przeważnie na urządzonych przez rząd lub gminy, czasem sztucznych, torach. W Kanadzie np. słynne są tory w Saratoga (900 m. długości, 44 wysokości, koszta urządzenia 22.000 złr.), Quebec i Montreal. Uczestnicy zabawy wynoszą na plecach lekkie saneczki na szczyt toru, wskakują na nie i puszczają się śmiało z bardzo stromej pochyłości, prześcigając i wymijając z podziwu godną zręcznością swych współzawodników. W czasie karnawału zabawa ta, połączona z maskaradami, zastępuje w tych krajach nasze bale maskowe i reduty, z nieocenionym dla zdrowia pożytkiem. Bierze w niej udział kto żyw, bez różnicy płci, stanu i wieku. Hygieniczną wartością dorównywując ślizgawce, przewyższa ją sport saneczkowy ogromnie w kształceniu odwagi i przytomności umysłu.

Inną nieco postać przybiera sport ten w Szwajcaryi oraz w Górach Olbrzymich, gdzie górzysty teren dozwala rozwinięcia go, jako sportu na pół turystycznego na znaczniejszych przestrzeniach. Rząd szwajcarski np. użycza na cele wyścigów na sane-

czkach, stromego gościńca między Davos a Klosters. Przestrzeń tę (4 km.). przebywają dzielni Szwajcarzy w niespełna czterech minutach; nieraz jednak z powodzeniem idą z nimi w zawody obcy turyści, zwłaszcza Anglicy, którzy ich sztukę zręcznie podpatrzyli.

Kraj nasz dostarczałby terenu znakomitego do rozwoju tej zabawy. Okolice obu stolic obfitują w dogodne pochyłości, w Karpatach zaś mamy duże przestrzenie, jakby do tego celu stworzone (n. p. w Tatrach gościniec prowadzący do Morskiego Oka na przestrzeni między Cyrhlą a Jaszczurówką). Zakopane, to polskie Davos, nie powinnoby i pod tym względem w tyle pozostać za swym pierwowzorem szwajcarskim.

Jeżeli sztuka spuszczania się na saneczkach może wykazać u nas choćby odosobnione próby rozpowszechnienia, nie można tego powiedzieć o innej postaci saneczek, zwanej w Skandynawii »sparkstötting«, a w Niemczech »Rennwolf«, u nas zaś jeszcze nie »ochrzczonej«, bo nieznanej. A zasługuje ona daleko mniej jeszcze na ignorowanie, niż sport poprzednio opisany, gdyż jest nietylko narzędziem zabawy, lecz i pierwszorzędnym środkiem komunikacyjnym.

Sparkstötting — to rower zimowy, mało co mniej szybki od letniego pobratymca, a przewyższający go korzyściami zdrowotnemi i łatwością użycia.

Są to lekkie saneczki drewniane o długich biegunach, kształtem zbliżone do tych, które często służą za podporę łyżwiarzom, stawiającym pierwsze kroki na lodzie; turysta w postawie stojącej opiera ręce na odpowiedniej poprzeczcze, jedną nogą wspiera



Fig. 10. Sport saneczkowy.

się na jednym z biegunów, drugą zaś, uzbrojoną w rodzaj ostróg, odbija się od ubitego śniegu.

Jak łatwo pojąć, sport ten nie wymaga żadnego przygotowania, ani też nie stawia wielkich wymagań dla naszej odwagi i siły. Terenem dla niego wszystkie ujeżdzone drogi, bez względu na nachylenie.

Umożliwia on mężczyznom, kobietom i dzieciom odbywanie dalekich, a zdrowie krzepiących wycieczek. Bez natężenia można osięgnąć szybkość do 20 km. na godzinę (na poziomej drodze), a cena doborowego przyrządu nie przekracza 40 koron. Powinno to zachęcić niejednego cyklistę do ocknięcia się ze »snu zimowego«.

Gdy *sparkstötting* porównałem do roweru, niepodobna mi znaleźć wśród letnich sportów analogii do ł y ż e w ś n i e g o w y c h (»ski«). Swoboda poruszania się, możność docierania do zakątków nawet w lecie trudno dostępnych, mnóstwo sposobności do rozwinięcia odwagi i bystrości umysłu, siły i zwinności — oto przymioty, które dowodzą, iż nie przesadził dzielny Fritjof Nansen, zowiąc ten sport królem wszystkich innych.

A mimo to wszystko, u nas sport ten znajduje się dopiero w owem stadyum odosobnionych prób, z którego tak wiele i pożytecznych dzieł nie może wyjść w naszym kraju.

Próby te dowodnie wykazały, że teren nasz jest zupełnie odpowiednim dla rozwoju tego sportu, a wycieczki zimowe na Chomiak i Howerlę, spisywane w rocznikach Tow. tatrzańskiego, świadczą chlubnie o wytrwałości i odwadze naszych turystów.

Znaczną część winy braku rozpowszechnienia

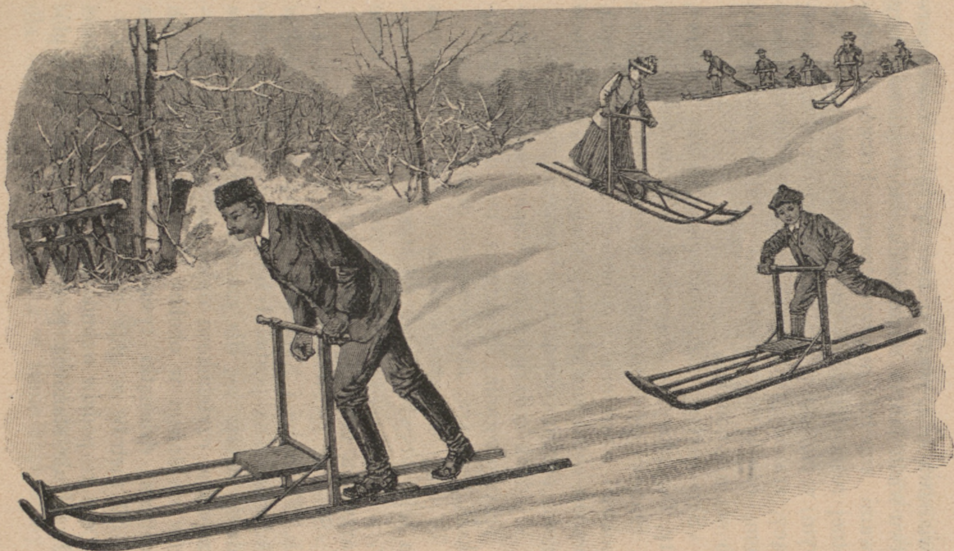


Fig. 11. *Sparkstötting.*

łyżwiarstwa śniegowego u nas, przypisać należy partactwu wielu fabryk niemieckich, które zalewają targ łyżwami zupełnie nieprzydatnemi. Rozwój tej szlachetnej rozrywki zależy (podobnie, jak w sporcie kołowym) w pierwszej linii od dobroci wyrobu. Początkujący, zrażony nieudałemi próbami z lichym fabrykatem, oświadcza zwykle, że widać nasz teren do tego się nie nadaje...

»Ski« (czytaj: szi), po polsku łyżwy śniegowe, narty, lub płozy — to przybór na pozór bardzo prosty. Stanowi go deszczułka, której długość równa się wysokości człowieka z podniesioną do góry ręką, z przodu ostro zakończona i podgięta, a w połowie długości przymocowana do stopy rzemieniami.

A jednak rodzaj drzewa, stopień wygięcia, sposób przymocowania itd. muszą być dobrane z największą precyzyą, aby stworzyć dobry fabrykat.

To też pierwszym krokiem w celu przyswojenia nam tej rozrywki, byłoby dostarczenie dobrych łyżew, a winny się tem zająć przedewszystkiem nasze towarzystwa gimnastyczne i sportowe.

»Ski« są sportem narodowym w Norwegii, Laponii, Finlandyi i Kanadzie. Każdy z tych krajów wydał odmienną postać łyżew, lecz norweskie najbardziej nadają się dla naszych warunków. Znane są zapewne czytelnikowi opisy owych słynnych wyścigów na śniegu w okolicy Chrystyanii, w których uczestniczą dziesiątki tysięcy łyżwiarzy, a skoki na 20—30 metrów w głąb nie należą do rzadkości.

Lecz te podziw wzbudzające dowody wytrwałości i odwagi nie stanowią jeszcze w oczach moich gło-

wnego uroku łyżwiarstwa śniegowego. Największą jego zaletą jest niezależność od wydeptanych dróg



Fig. 12. *Ski.*

i utartych torów. Świeży, puszysty śnieg, oto teren dla »ski«. Z ich pomocą i w zimie zapędzamy się

w najskrytsze zakątki i podpatrujemy powaby przyrody, zazdrośnie pokryte białą sukienką.

Obok śniegu, terenem drugim dla sportów zimowych jest lód. Jak już wspomnieliśmy, kraj nasz dotąd zdobył się zaledwie na pierwotne stadyum korzystania z tafel lodowych swych stawów: stadyum zabawy ruchowej, jaką jest nasze łyżwiarstwo. Zdrowotne względy każą nam zabawę tę pomieścić w rzędzie najlepszych. Lecz wymogi wychowawcze idą dalej i żądają rozszerzenia i pogłębienia jej świata duchowego przez przekształcenie na sport podróżniczy lub na grę ruchową.

Zaznaczyliśmy już, że warunki naszego kraju raczej sprzyjają rozwojowi tego drugiego kierunku.

Wśród gier na lodzie rozróżnić można dwie kategorye. Jedna z nich z form ruchu zużytkowuje przedewszystkiem bieg na łyżwach i daje przez to bardzo dobre ćwiczenie ogólne. Druga posługuje się w pierwszej linii rzutem i stoi tem samem niżej pod względem zdrowotnym.

Z gier drugiego rodzaju wymienię szkocki *curling*. Pod względem techniki przypomina on rozpowszechniony u nas bilard. Lecz jakaż różnica w warunkach zdrowotnych! Tafla lodu zastępuje sukno bilardu, a czysty, ożywczy powiew z ponad śniegiem pokrytych pól — duszną atmosferę kawiarni.

Gracze, podzieleni na dwie partye, skupiają się koło jednej mety. Oczy ich jednak zwrócone na metę drugą, gdzie pal, sterczący z lodu, otacza kilka współśrodkowych kół. Dokoła niego leży kilka krążków granitowych: oto kula naszego bilardu. Dowódca partyi spieszy ku celowi rzutu i wyznacza plan kam-

panii. Idzie o to, aby potężnym a celnym zamachem rzucić swój kamień jak najbliżej środka mety, a zarazem krążki przeciwników wytrącić z dobrych pozycyj. Ilość kamieni danej partyi, znajdująca się przy końcu gry w obrębie koła, rozstrzyga o wygranej.

Gracz wysuwa lewą nogę naprzód i opiera ją o sterczącą z lodu deskę, aby przy rzucie nie stracić równowagi. Krzepką dłonią chwyta zakrzywioną rękojeść, przytwierdzoną do swego kamienia i potężnym zamachem, jak niegdyś Grecy na igrzyskach swój *diskos*, puszcza go w powietrze. Bryła granitu, opisawszy łuk, spada na lód i posuwa się po nim ku mecie, zderzając się po drodze i wytrącając kule przeciwników lub pomagając swoim.

Takiejto rozrywce namiętnie hołdują Szkoci, jak długo warstwa lodu pokrywa ich jeziora ojczyste. Towarzystwo, sportowi temu poświęcone, *Royal Caledonian Club*, szczyci się protektoratem księcia Walli, liczy 600 klubów miejscowych i 20.000 członków. W różnych prowincyach niemieckich uprawiają podobne zabawy, choć w znacznie pierwotniejszej postaci. Biorą w nich udział całe wsie, walcząc o lepsze.

Curling to męska, jędrna zabawa. Pod niektórymi jednak względami musi *curling* ustąpić pierwszeństwa innym anglosaskim grom na lodzie, jak *hockey* i *rink ball*. Podzielając bowiem wszystkie jego zalety wychowawczo-społeczne i zdrowotne, gry te są znacznie ruchliwsze i rozwijają bystrość umysłu, a wymagając mniej siły, są dostępne dla każdego wieku i płci obojej.

Obie te gry są zimowemi odmianami znanej nam

piłki nożnej *(football)*; boiskiem jest w nich jednak lód, a gracze biegają na łyżwach.

Odznacza się więc na lodzie prostokąt około 100 m. długi a 50 m. szeroki, a w środku krótszych jego boków ustawia się »bramki«. Gracze, podzieleni na dwie partye, rozmieszczają się na całej przestrzeni. Każda partya broni jednej z bramek, robiąc równocześnie ataki na bramkę przeciwników. Zwycięża strona, której udało się przerzucić piłkę pod bramkę partyi przeciwnej. W każdej partyi panuje ścisły podział pracy między kilka kategoryj graczy i posłuszeństwo dla obranego wodza. Spory rozstrzyga bezstronny sędzia.

Przy *rink ball'u*, pochodzącym z Ameryki Północnej, używa się dużej piłki nożnej, obszytej skórą, którą gracze trącają łyżwami. Jest to więc gra, podobnie jak *football*, odpowiednia głównie dla mężczyzn i chłopców.

Cechę większej elegancyi i łagodności posiada *hockey*, który też ze wszech miar zasługuje na rozpowszechnienie między łyżwiarzami obojej płci. Używa się przy nim małej piłki krikietowej, którą uczestnicy zabawy posuwają po lodzie uderzeniami odpowiednio skonstruowanych lasek.

Wyobraźmy sobie towarzystwo złożone z szesnastu osób, żwawo uganiające się po obszernej powierzchni lodu za małą piłeczką. Ścisłe a dokładne prawidła gry dostarczają sposobności do niezliczonych kombinacyj, przebieg zaś jest tak szybki i urozmaicony, pole do rozwinięcia zwinności ruchów tak wielkie, że gra ta pochłania całą istotę duchową uczestników.



Fig. 13. *Hockey* na lodzie.

Powyżej wykazałem już ubóstwo i brak urozmaicenia naszego programu hygienicznych rozrywek zimowych i wskazałem na przyswojenie angielskich gier na lodzie jako rzecz pożądaną dla pomnożenia tego nieocenionego kapitału narodowego, jakim jest zdrowie i dzielność młodzieży.

Z obecnych wywodów czytelnik łatwo pojmie, jaką pełnię nowego życia wprowadzilibyśmy w rzeszę ślizgającej się młodzi, obznajamiając ją z grami w rodzaju *hockey* lub *rink ball*. Już samo ożywienie i urozmaicenie ruchów, w ten sposób osiągnięte, podniosłoby niezmiernie wartość zdrowotną ślizgawki. O znaczeniu społeczno-wychowawczem brytyjskich gier sportowych już powyżej wspomniałem.

Jeżeli *hockey* i *rink ball* stanowiłyby cenny nabytek przedewszystkiem dla ludności miast, *curling* mógłby odgrywać znacznie szerszą rolę. W postaci uproszczonej, takiej, jaka przyjęła się u ludu wiejskiego w wielu okolicach Niemiec, nadaje się on znakomicie do rozpowszechnienia jako zabawa ludowa wśród włościan. Sposobność, jaką daje ta gra krzepkiemu ramieniu chłopa do wyładowania nadmiaru energii, prostota i jędrność zabawy nadają jej w tej mierze szczegółową wartość.

Teren zaś odpowiedni znalazłby się u nas w wielu okolicach, obfitujących w rzeki większe, stawy lub bagna.

Jeżeli włościanin nasz w lecie żyje stosunkowo hygienicznie, przebywając wiele w polu, to zima zamyka go w dusznej chałupie kurnej lub — karczmie, w atmosferze urągającej wszelkiemu opisowi.

To też rozpowszechnienie u ludu zdrowych roz-

rywek zimowych byłoby dla niego prawdziwem dobrodziejstwem. Trudności takich usiłowań nie należy przeceniać; jeśli włościaństwo chętnie przyjęło wiele nowych tańców z miasta, napewno równie chętnie przyjmie nowe jędrne gry.

ĆWICZENIA METODYCZNE.

(Gimnastyka).

Uważny czytelnik wie już z poprzednich kart, jak wiele ze swej popularności i — co ważniejsza — z uznania w świecie naukowym, straciła gimnastyka w latach ostatnich na rzecz ćwiczeń swobodnych. Nie uważamy jej już dziś za »jedynie racyonalne« ćwiczenie, za uniwersalny system, za całokształt wychowania cielesnego, lecz widzimy w niej tylko jeden ze środków tego wychowania.

Jak w poprzednich rozdziałach, tak i tu chodzić nam będzie w pierwszej linii o określenie wartości poszczególnych ćwiczeń. Ponieważ zaś gimnastyka grupuje się około dwu różnych systemów — szwedzkiego i niemiecko-francuskiego, porównanie tych systemów będzie naszym celem.

Na wstępie zaraz stwierdzić muszę, że między systemem Linga, a gimnastyką niemiecką, panującą dziś u nas niemal powszechnie, istnieją różnice tak głębokie, iż samo wyliczenie ich wszystkich rozszerzyłoby nad miarę zakres mej pracy. Różnice te tkwią już w samych założeniach, w sposobie myśle-

nia i typie wykształcenia twórców obu systemów, nic więc dziwnego, że dają się one odczuć w najdrobniejszych szczegółach. Tu muszę się ograniczyć do zwrócenia uwagi na niektóre tylko punkty, które wydały mi się najważniejszymi. Zaznaczam jednak, że, jak w niniejszym ogólnym poglądzie porównanie to wypada na całej linii na korzyść szwedzkiego systemu, tak wypadłoby nawet przy zapuszczaniu się w najdrobniejsze szczegóły; zalety bowiem, lub błędy w szczegółach są z reguły logicznem następstwem zalet, lub błędów ogólnych założeń, będących podstawą obu systemów.

I.

Zacznę od najważniejszego z »grzechów głównych« w systemie niemieckim, którego potrafiła się ustrzedz gimnastyka szwedzka. Jest nim obfitość elementów atletycznych i akrobatycznych. Nie jest to naleciałość, lecz cecha istotna; bez niej system Jahna i Spiessa nie byłby sobą. Jak wspomnieliśmy, matką tego systemu była chęć wytworzenia zastępu dzielnych obrońców ojczyzny. W umyśle poety — Jahna powstaje więc ideał junaka o nadludzkiej sile i zręczności. Stąd dążność do rzeczy niezwykłych, imponujących; dążność, która daje gimnastyce niemieckiej pewien urok romantyczny, jednający jej zwolenników pośród pewnej części młodzieży.

Poddajmy jednak tę dążność trzeźwej krytyce. Po części uczyniliśmy to już powyżej, przy rozpatrywaniu zadań wychowania fizycznego. Według za-

patrywań tam wyrażonych, gimnastyka niemiecka, choć istotnie daje zdumiewające wyniki na polu rozwijania siły i zręczności, nie spełnia przez to najlepiej swego zadania. W pogoni za celem mniej ważnym traci z oka swe zadanie główne, t. j. hygieniczne; energię, potrzebną dla głównych zadań życiowych człowieka cywilizowanego, marnuje na wytworzenie zbytecznego nadmiaru mięśni i wyżłobienie dróg w systemie nerwowym, nieprzydatnych w życiu praktycznem.

Bezdroża atletyczno-akrobatyczne, na jakie nas wiedzie gimnastyka niemiecka, są jednak czemś więcej, jak rzeczą zbyteczną, trwonieniem czasu i energii. Są one wprost szkodliwe. Liczne ćwiczenia siłowe, dla których czynię systemowi niemieckiemu zarzut atletyzmu*), stawiają znaczną część systemu Jahna-Spiessa obok atletyki ciężkiej, ocenionej już dostatecznie powyżej ze stanowiska zdrowotnego i wychowawczego.

Cały szereg niemieckich ćwiczeń na przyrządach (w języku naszych gimnastyków różne formy »wspierań«, »wydźwigów«, »wytrzymań« i t. p.). fizyolog musi scharakteryzować jako krańcową pracę siłową, nieodzownie połączoną z tyle niepożądanem zaparciem tchu, szkodliwem dla płuc i serca. Duch atletyzmu, tkwiący w samej istocie systemu, prowadzi jednak jeszcze dalej. Gimnastycy nasi skorsi są do włączenia w program swych ćwiczeń elementów atlety-

---

*) Używając tu i poniżej wyrazu »atletyzm«, nie czynię tego w znaczeniu, jakie świat sportowy przywiązuje do pojęcia atletyki. Idę za popularnem u nas grupowaniem pod tą nazwą wszystkich ćwiczeń siłowych.

cznych z pośród sportów, niż do uprawiania gier i sportów prawdziwie zdrowotnych. Stąd dźwiganie ciężarów, mocowania i zapasy, jako ulubione uzupełnienie Jahn'owskiego kultu mięśni.

W przeciwieństwie do gimnastyki niemieckiej, system Linga unika ćwiczeń siłowych prawie zupełnie. Szwedzi znają długotrwałe i energiczne skurcze mięśni kończyn górnych, lecz wykonywają je zawsze w sposób zabezpieczający swobodę oddechu. Co więcej, u nich każde prawie ćwiczenie ramion jest zarazem ćwiczeniem oddechowem, t. j. daje odpowiednie warunki i fazy do połączenia z głębokim wdechem i wydechem.

Przejdźmy do akrobatyki, która jest drugą cechą wybitną i zarazem drugim błędem systemu niemieckiego. W akrobatyce bowiem kulminują ćwiczenia zręcznościowe tego systemu. Przez ćwiczenia zręcznościowe w ogóle rozumiemy ćwiczenia, których głównem zadaniem jest przyswajanie naszemu układowi nerwowemu środkowemu możności nowych kojarzeń (koordynacyi) skurczów mięśni.

Tak gimnastyka szwedzka jak i niemiecka, zawierają spory zapas takich ćwiczeń, lecz w doborze ich zachodzi olbrzymia różnica.

Dla szkoły szwedzkiej ruchy stosunkowo proste mają większą wartość, niż bardziej złożone, gdyż łatwiej nam zanalizować je i wyrobić sobie pojęcie o ich działaniu. Powtóre, pomiędzy temi prostszemi koordynacyami wybierają tylko takie, których pożytek jest niewątpliwy. Dają więc pierwszeństwo ruchom, które często przyjdzie powtarzać w życiu (skoki różne), lub ćwiczeniom mającym wyraźny korzystny

wpływ na uzyskanie pięknej postawy lub poprawność ruchów życia codziennego.

Niemcy i Francuzi przeciwnie, tak w ćwiczeniach wolnych, jak rzędowych, lub na przyrządach, lubują się w pościgu za formami ruchu coraz to zawilszemi, kombinując proste postacie w najróżniejsze sposoby. Wyobraźnia nauczycieli wysila się na coraz to nowe



Fig. 14. Akrobatyczne ćwiczenia niemieckie.

zestawienia, pozbawione, rzecz oczywista, wszelkiej myśli fizyologicznej, gdyż sama zawiłość ćwiczeń wyklucza możność analizy. Z tem uprawianiem trudnych »sztuczek« koordynacyjnych łączy się nieuchronnie potrzeba ciągłego napięcia uwagi; zawiła lekcya ćwiczeń wolnych lub rzędowych staje się prawdziwą »lekcyą« i natęża — zupełnie bezużytecznie — umysł w podobnym stopniu, jak godziny przedmiotów naukowych.

Znalazł się jednak fizyolog, a był nim E. Du Bois-Reymond, który z zapałem występował w obronie ćwiczenia koordynacyi zapomocą niemie-

ckiej gimnastyki. Sąd niekorzystny tego uczonego o wartości systemu Linga, wyrażony w słynnej mowie »Ueber die Uebung«, a który dotąd powtarzają w Niemczech »książkom książki, broszurom broszury«, jest bardzo skutecznym narkotykiem, tłumiącym wszelkie zachcianki samokrytyki.

Piękna mowa berlińskiego fizyologa, o ile ma służyć za podstawę do oceny istniejących systemów fizycznego wychowania, cierpi na kilka ważnych braków. Oto po pierwsze, pojmuje bardzo ciasno zadanie cielesnego wychowania, pomijając stronę zdrowotną, a mówiąc tylko prawie o ćwiczeniu nerwów i mięśni. Po drugie, autor zdradza zupełną nieznajomość gimnastyki szwedzkiej, którą krytykuje. Po trzecie, wydaje się nie zdawać sobie sprawy z krótkiego czasu, poświęconego ćwiczeniom cielesnym w szkole, i co za tem idzie, konieczności ograniczenia zadań do najważniejszych.

Nieskończona obfitość kombinacyj ruchów w niemieckim systemie, wydała się Du Bois-Reymondowi najlepszą metodą, przygotowującą do zadań życiowych. »Ciało młodzieńcze, wyćwiczone niemiecką metodą, ma tę wielką korzyść, że jest zaopatrzone gotowemi formami ruchu dla każdego położenia ciała, podobnie jak dobrze wyszkolony matematyk metodami dla każdego zagadnienia«.

Otóż jest rzeczą nietrudną zestawić całe szeregi ćwiczeń systemu niemieckiego, na których praktyczne uzasadnienie i sam Du Bois-Reymond z pewnością byłby się nie zdobył. Legiony kołowrotów, przewrotów, przerzutów i t. p. czekają na dowcipnisiów, którzyby ich doniosłość dla życia praktycznego udo-

wodnili. A skoro tak jest, skoro cały szereg ćwiczeń ma istnieć po to, aby ktoś dopiero miał wysilać swą wyobraźnię na znalezienie *pendant* dla nich w życiu rzeczywistem, to już to samo zniewala nas do uważania takiej gimnastyki za marnowanie drogiego czasu.

A więc znów ta sama wada, którą widzieliśmy w ćwiczeniach siłowych: tam produkuje się nadmiar bezużytecznej tkanki mięsnej, tu wytwarza się mozolnie drogi między komórkami nerwowemi, drogi, które nie będą nigdy uczęszczane. Takie »zbytkowne« wychowanie cielesne jest w rażącej sprzeczności z naszemi potrzebami. Na zbytki absolutnie nie mamy czasu, a najmniej w wychowaniu cielesnem. Zabawianie się zatem rzeczami mniej ważnemi dzieje się zawsze kosztem ważniejszych, i jest samo przez się wielkim błędem.

Drugą wadą, wspólną ćwiczeniom siłowym i wielu zręcznościowym gimnastyki niemieckiej, jest ich działanie k o n g e s t y o n u j ą c e. Nauka szkolna przez tryb życia siedzący, przez przebywanie w klasach nigdy dostatecznie nie przewietrzonych, przez częste wzruszenia (obawa złej noty), wreszcie przez samą pracę umysłową zwiększa napływ krwi do głowy. Działanie to ma wiele zdrowotnych niedogodności; między innemi n. p. niekorzystnie oddziaływa na wzrok, stanowiąc jeden z czynników przyczyniających się do wywołania i wzmożenia krótkowzroczności, tak niestety częstej wśród młodzieży szkolnej.

Wiemy, że zapomocą rozumnego rozkładu pracy mięśniowej, dzięki wzmożonemu wpływowi krwi do mięśni czynnych możemy z godzin gimnastyki ko-

rzystać w celu zrównoważenia kongestyonującego działania nauki szkolnej.

Tymczasem ćwiczenia siłowe, oraz cały szereg niemieckich ćwiczeń zręcznościowych, robią coś wręcz przeciwnego, bo potęgują kongestyę w sposób bardzo wybitny. Znany nam już akt »zaparcia tchu« przy ćwiczeniach siłowych, powoduje stale wielkie utrudnienie odpływu krwi z głowy, co się na zewnątrz widzi jako nabrzmienie żył głowy i szyi, zaczerwienienie, oraz wysadzenie gałki ocznej.

W ćwiczeniach zręcznościowych niemieckich powtarza się z wielką predylekcyą dłuższe lub krótsze zwieszenie głową w dół, które też nieuchronnie sprowadza bardzo wybitne przekrwienie w naczyniach głowy, widzialne jako zaczerwienienie twarzy. Że przy tem stanowczo mamy do czynienia z przekrwieniem mózgu, dowodu mogą dostarczyć tysiączne obserwacye samych ćwiczących na sobie. Mimo zupełnego przyzwyczajenia do tego rodzaju ruchów, ćwiczący po wykonaniu jakiegoś przewrotu czy kołowrotu doznaje złudzenia, że widzi mnóstwo jasnych punkcików latających w różnych kierunkach. Są to ciałka krwi w przekrwionych naczyniach siatkówki, naczyniach będących w bezpośrednim związku z naczyniami mózgu *).

Trzecią wreszcie, mojem zdaniem może największą wadą obu wspomnianych grup ćwiczeń, jest ich

---

*) Dla dokładności tylko dodać należy, że i system szwedzki posiada nieco ćwiczeń zręcznościowych, wykazujących wspomnianą niedogodność. Ilość ich jest jednak znikająco małą; na rozwinięcie się tego działu do rozmiarów tej manii koziołkowej, jaka opanowuje system niemiecki, nie dozwala ani racyonalna myśl przewodnia, ani nawet konstrukcya przyrządów szwedzkich.

nieprzeparta dążność do opanowywania całego planu nauki i do zamącania rozumnych poglądów na cel

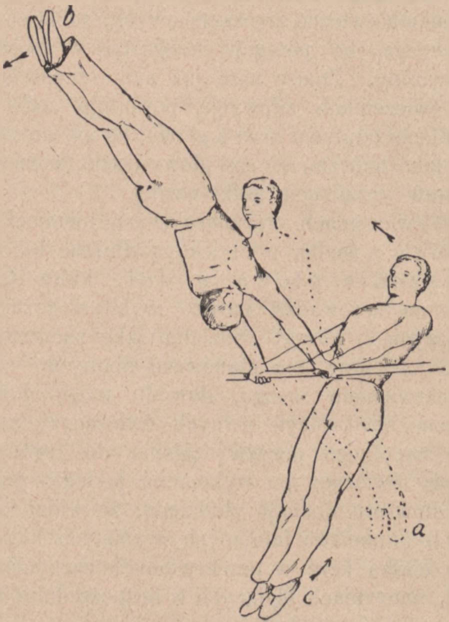


Fig. 15. Akrobatyczne ćwiczenia niemieckie.

gimnastyki i jej miejsce w całokształcie wychowania. Gimnastyka niemiecka oparła się tu, samochcąc, czy bezwiednie, na motywie bardzo głęboko zakorzenionym w duszy ludzkiej, motywie, który każda rozumna pedagogia powinna łagodzić, a nawet zwalczać. Jest

nim zamiłowanie do silnych bodźców, które wiedzie nas do cyrków i każe podziwiać walki byków. System Jahna, postawiwszy raz romantyczny postulat rzeczy niezwykłych, cudów siły i zręczności, wszedł na tę drogę pochyłą, z której go nic sprowadzić nie zdoła.

Wszelkie nawoływania do nawrotu, do ograniczenia wybujałej atletyki i akrobatyki, których obecnie nie brak w Niemczech, muszą pozostać bezskutecznemi. Dopóki ćwiczenia te toleruje się wogóle, działają one jak silne przyprawy na podniebienia młodzieży: umysł przywykły do czci dla brutalnej siły i akrobatycznej zręczności, nie zasmakuje w innych ćwiczeniach. One będą mu za mdłe.

I stąd mamy uczniów, którym »sława« Pytlasińskiego spać nie daje; w rezultacie dźwigają dorywczo kulolaski, gdzie je tylko mogą znaleźć i rujnują sobie serce. Inni tracą zamiłowanie do nauki, nauczywszy się wyżej od niej cenić dobrze wyrobiony »biceps«. Do tego wiedzie potęga instynktów, nieoględnie rozpętanych przez wadliwy system gimnastyki.

Toteż powtarzam: wszelkie połowiczne reformy, nawoływanie do »umiarkowania« etc. są tylko łudzeniem siebie samego i drugich. Program szkolny musi nietylko ilościowo, ale i jakościowo różnić się od programu cyrkowego; inaczej, rzecz oczywista, nic nie stoi na zawadzie, aby uczeń uważał cyrk za ideał, za najdoskonalszą postać tego, czego sam uczy się w szkole.

Dla tego powodu jestem za wytępieniem wszelkich śladów, nawet »umiarkowanego« atletyzmu i akrobatyki w szkole. Tylko w ten sposób, dołączywszy

do tego wykłady hygieny, zdołamy uzyskać u młodzieży zrozumienie właściwego celu ćwiczeń cielesnych. Tylko wtedy młodzież przestanie cyrkowych »artystów« uważać za podziwu godne wzory, ba nawet za »bohaterów«.

II.

Widzieliśmy powyżej, że gimnastyka szwedzka nie posiada prawie zupełnie *pendant* do działu ćwiczeń, który jest integralną częścią gimnastyki niemieckiej, a nawet, można śmiało rzec, częścią główną, nadającą jej cały urok i całą popularność. Zajmowaliśmy się zatem cechą systemu Linga czysto negatywną, choć bardzo ważną, bo stwierdzającą jego charakter racyonalny. Przejdźmy do cech pozytywnych. Na pierwszem miejscu wśród nich chciałbym postawić: masowy, gromadny charakter ćwiczeń, w przeciwieństwie do charakteru jednostkowego, przeważającego w gimnastyce niemieckiej. W Szwecyi wszyscy uczniowie wykonywają ćwiczenia w zasadzie równocześnie, nawet na przyrządach; w najgorszych nawet warunkach lokalnych może zwykle ćwiczyć się naraz połowa uczniów, gdy druga połowa udziela im pomocy, także więc nie jest zupełnie bezczynną.

Umożliwia to Szwedom niezmiernie pomysłowe i praktyczne urządzenie sal i przyrządów gimnastycznych, oraz racyonalny dobór samych ćwiczeń, które, nie schodząc na bezdroża akrobatyczne, mniej wymagają bezpośredniej bliskości osoby nauczyciela dla ochrony od nieszczęśliwych wypadków.

Przyrządem, który najbardziej wpada w oko zwie-

dzającemu szwedzkie sale gimnastyczne, jest ribb-stol (czyt. ribstul). Jestto stała drabina pionowa o wysokości 3 m., której gęste szczeble biegną bez przerwy wzdłuż całej sali w małej odległości od ściany, umocowane na pionowych listwach. Służy ten przyrząd do dostarczenia rękom lub stopom wszystkich uczniów punktu oparcia w dowolnej wysokości. Drugi przyrząd bom (czyt. bum) jest w sali w czasie ćwiczeń wolnych niewidzialny, bo skryty pod podłogą. Na znak dany uczniowie odkrywają wyżłobienia w podłodze i wydobywają z nich belki o owalnym przekroju, wsparte co kilka metrów w dowolnej wysokości na pionowych stojakach. Za kilkanaście sekund już cały zastęp może ćwiczyć się na bom'ach. Jestto szwedzki drążek, znacznie grubszy od niemieckiego i sporządzony z drzewa. Grubość jego nie dozwala na objęcie go ręką, a zatem nie dopuszcza całego szeregu ćwiczeń akrobatycznych. Natomiast z wielką łatwością dają się do niego przytwierdzić drewniane siodełka, umożliwiające wykonywanie skoków z oparciem rąk.

Trzecim przyrządem, równie prostym jak znakomicie obmyślanym, jest ławeczka szwedzka (bänk). Przyrząd ten służy do wykonywania najpożyteczniejszych ćwiczeń gimnastyki szwedzkiej (ćwiczenie mięśni grzbietnych, rozszerzanie klatki piersiowej, ćwiczenie mięśni brzusznych) i dlatego nadaje się najbardziej do rozpowszechnienia. Są to długie a niskie, przenośne ławeczki, ustawione zwykle przy ścianach sali. Dzięki listwie, przymocowanej do ich nóg, ławeczki obrócone do góry nogami dają się użyć do ćwiczeń równoważnych, jak deska kantowa; usta-

wione zaś skośnie i oparte (zapomocą haczyków) o szczebel ribbstol'u, dają rodzaj pomostu do ćwiczeń we wbieganiu i zbieganiu.

Z inuych przyrządów charakterystyczne są tylko drabiny na kształt krat o szerokich otworach, służące do ćwiczeń zręcznościowych, polegających na przedostawaniu się z otworu w otwór siłą ramion i gibkością tułowia. Zresztą posiadają Szwedzi podobne do niemieckich przyrządy do spinania i skoków. Poręczy, kółek i orczyków (trapezów) brak im zupełnie.

Wspólny, masowy charakter ćwiczeń swedzkich posiada doniosłe zalety zdrowotne i wychowawcze. Dzięki niemu nauczyciel panuje nad rozkładem pracy i odpoczynku w godzinie gimnastyki. Odpada przymusowy spoczynek, spowodowany czekaniem na swą kolej, który u nas zajmuje większą część czasu przeznaczonego na ćwiczenia przyrządowe; nauczyciel więc może zarządzać, gdzie trzeba, pauzy zupełne lub ćwiczenia lżejsze. U nas przeciwnie, nauczyciel, chcąc uczniowi nagrodzić długą bezczynność, wzmaga natężenie ćwiczeń, przezco otrzymuje się wcale niehygieniczną kombinacyę spoczynku zupełnego i gwałtownych wysiłków.

Niemniej ważną jest korzyść pedagogiczna z ćwiczeń wykonywanych wspólnie. Cwiczenia, wykonywane przez wszystkich równocześnie, to wzór pracy społecznej, do której każdy musi przyczynić się wedle sił. Inaczej dzieje się przy ćwiczeniach mniej lub więcej jednostkowych. Tam uczniowie dzielą się na dwie części: jedna, nieliczna, wykonywa ćwiczenia i jest przedmiotem podziwu lub pośmiewiska.

Druga, liczna — to bezczynni widzowie. Różnica jest jasna. Gimnastyka szwedzka jest uspołeczniającą, altruistyczną. Niemiecka nie posiada tej zalety; przeciwnie, przez jednostkowy, niejako popisowy charakter ćwiczeń przyczynić się może do wzmocnienia u silniejszych pyszałkowatości i buty, u słabszych zaś apatyi i gnuśności.

III.

Jeżeli się teraz bliżej przypatrzymy samej istocie ćwiczeń szwedzkich, uderza zaraz na pierwszy rzut oka i stanowi zarazem wielką wyższość nad metodą niemiecką ogromna przewaga ćwiczeń o wybitnym charakterze hygienicznym oraz estetycznym.

Zastanawiając się nad celami gimnastyki, już powyżej wskazaliśmy jako jeden z głównych wspomaganie rozwoju klatki piersiowej i narządów w niej zawartych, przez prostowanie kręgosłupa i ustalenie barków ku tyłowi. Otóż dążność ta objawia się właśnie z całą konsekwencyą w planie każdej lekcyi gimnastyki szwedzkiej. Ćwiczeń, działających silniej lub słabiej w tym kierunku, jest tak wiele, że nie mogę ich wszystkich wyliczać. Szwedzi przy żadnem ćwiczeniu nie spuszczają z oka kwestyi postawy i rozwoju klatki piersiowej.

Tu ograniczę się tylko do ćwiczeń typowych. Należą do nich w pierwszej linii forsowne nachylenia wstecz, w stojącej postawie wykonywane — jak większość ćwiczeń szwedzkich — bardzo powoli, z tem większą jednak energią i dokła-

dnością. Początkujący wykonywają je jako ćwiczenie wolne. Dla zwiększenia działania używa się oparcia krzyżów o b o m (w braku jego współuczniowie rękami ustalają okolicę krzyżów), lub chwyta się rękami w tyle za sobą za szczebel r i b b s t o l ' u (ewentualnie za ręce współuczniów z tyłu stojących).

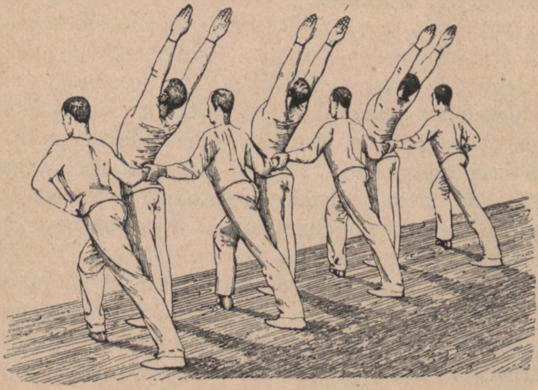


Fig. 16. Prostujące ćwiczenia szwedzkie.

Równie energicznie, choć w odmienny sposób, działa inne ćwiczenie, wykonywane zwykle na ławeczce gimnastycznej, w braku zaś tej na zwykłych ławkach szkolnych. Uczeń kładzie się na poprzek ławki w ten sposób, że na ławce spoczywa tylko górna część ud. Tułów zwisa wolno, stopy zaś opiera się o podłogę (lub ustala piętami pod brzegiem ławki sąsiedniej w sali szkolnej). Teraz następuje wznoszenie tułowia w górę siłą mięśni grzbietowych, połą-

czone z rozszerzaniem klatki piersiowej (głębokie wdechy).

Powyżej starałem się dowieść, że jedną z najważniejszych przyczyn, dla których obok ćwiczeń swobodnych (gier i sportów) w programie wychowania fizycznego musi być miejsce dla ćwiczeń metodycznych (gimnastyki) — jest konieczność energicznego i systematycznego przeciwdziałania wadliwej postawie naszej młodzieży.



Fig. 17. Prostujące ćwiczenia szwedzkie.

Otóż przytoczyć tu muszę przedewszystkiem fakt zaczerpnięty z powierzchownej, »ulicznej« że tak powiem, obserwacyi. Młodzież szwedzka zdumiewa na pierwszy rzut oka swoją piękną, prościutką postawą każdego, kto przywykł do widoku pochylonych postaci młodzieży naszej, niemieckiej lub francuskiej. Moje spostrzeżenie w tej mierze zgadza się zupełnie ze zdaniem Demeny'ego, Lagrange'a, Tissie'go, F. A. Schmidta, A. Mosso.

Nie waham się, podobnie jak to uczynili prawie wszyscy cytowani autorowie, przypisać tę różnicę odmiennemu działaniu systemów gimnastyki.

Oto w gimnastyce niemieckiej i francuskiej spotykamy cały szereg ćwiczeń połączonych ze znacznem zniekształceniem postawy, tak, iż działanie ich musi sumować się z szkodliwem oddziaływaniem siedzącego życia, zamiast je równoważyć. Świetnej analizy tych ćwiczeń dostarczył F. Lagrange. Oto, co mówi o niektórych ćwiczeniach na drążku, bio-

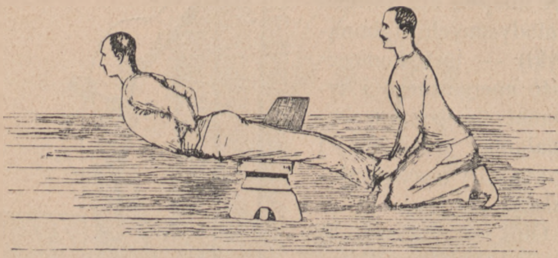


Fig. 18. Prostujące ćwiczenia szwedzkie.

rąc za przykład wspieranie i wymyk. »Gdy śledzimy okiem różne fazy ruchu, widzimy, jak mięśnie karku kurczą się energicznie wysiłkiem, zdającym się chować szyję między barki. Całe ciało kuli się i kręgosłup skrzywia się silnie, aby barki dostały się jaknajdalej ku przodowi i zmniejszyły w ten sposób pracę ramion; równocześnie miednica wznosi się jaknajwyżej, aby skupić ciężar ciała i podnieść punkt ciężkości. Gimnastyk przedstawia nam w tej chwili najmniej wdzięczną postawę, jaką można sobie wyobrazić. A wiemy, że ciało ma dążność do zatrzymania śladów postawy, którą często przybiera.

»Ta pozycya skulona górnej części ciała z sil-

nem zgięciem kręgosłupa w obrębie 6—8 górnych kręgów grzbietnych, jest cechującą dla wszystkich wspierań. Odnajdujemy ją też w »wymykach«, które wymagają obrotu ciała dokoła drążka, trapezu lub linii pomyślanej, łączącej dwa kółka. Wszystkie te ćwiczenia wymagają silnego zgięcia kręgosłupa i zmuszają gimnastyka do zgarbienia się.

»Inne ćwiczenia gimnastyczne zdają się na pierwszy rzut oka przydatnemi do zrównoważenia skutku tych, których wadę właśnie wykazaliśmy. Jeżeli trapez i drążek dają pracę zginaczom kręgosłupa, mówią, że na odwrót p o r ę c z e zatrudniają mięśnie wyprostne. To prawda, a jednak te ćwiczenia nie zdążają ku naprawie skulonego wyglądu, jaki otrzymuje kręgosłup przez ćwiczenie na drążku.

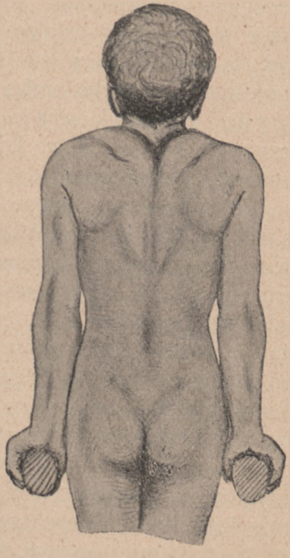


Fig. 19. Deformujące ćwiczenia niemieckie: Podpór na poręczach.

»W istocie poręcze, jak wszystkie przyrządy wymagające podporu ciała na rękach, zmierzają ku wysunięciu barków ku przodowi, tak, iż nie powiększając wypukłości pleców, czynią ją bardziej widoczną. Gdy ciężar ciała jest podtrzymywany przez kończyny górne, które działanie jego przenoszą na

barki, duże mięśnie otaczające łopatkę, obojczyk i głowę kości ramieniowej muszą skurczyć się energicznie, aby uczynić z tych trzech kości całość stałą i odporną, zdolną do odgrywania podobnej roli jak miednica. Mięśnie, na które przypada największa część w tej pracy ustalenia okolicy z natury ruchomej, są mięśnie piersiowe, gdyż one mają za zadanie przyciąganie szczytu barku w p r z ó d i k u p ł a s z c z y ź n i e ś r o d k o w e j; a takie położenie właśnie przyjmuje zawsze głowa kości ramieniowej przy ćwiczeniach na poręczach«...

Prócz istnienia całego szeregu ćwiczeń d e f o r m u j ą c y c h, których kilka przykładów za Lagrange'm przytoczyłem, gimnastyka niemiecka grzeszy tem, że pewne grupy ćwiczeń, nadające się doskonale dla wyrobienia i utrzymania prawidłowej postawy, zadania tego nie spełniają. Są niemi ćwiczenia wolne i rzędowe. Przy jednych i drugich system niemiecki lubuje się w szybkiem tempie, oraz w bardzo zawiłych kombinacyach ruchów. Są to warunki, które i uwagę ucznia odwodzą od sprawy prostego trzymania się i nauczycielowi nie dozwalają na kontrolę tego tak ważnego szczegółu. Rzecz oczywista, że n. p. przy trudnem wielotaktownem ćwiczeniu wolnem cała energia ucznia skupia się około usiłowań uczynienia choć w ogólnych zarysach zadość zadaniu, więc np. nie użycia nogi prawej zamiast lewej, nie podniesienia ramienia w górę zamiast w bok lub t. p. Przy zawiłym pochodzie ozdobnym również uwaga jest zajętą kunsztowną kombinacyą linij pochodu. Postawa musi w tych warunkach pozostać zaniedbaną.

Systemowi szwedzkiemu prawie zupełnie brak ćwiczeń deformujących (chyba np. spinanie na linie); te ślady, które istnieją, mają aż nadto silną przeciwwagę w licznych i energicznych ćwiczeniach prostujących. Do tego dbałość Szwedów o nienaganną postawę jest tak wielką, a powolne tempo wielu ćwiczeń dozwala tak łatwo na kontrolę postawy, że olbrzymia większość ćwiczeń szwedzkich wogóle należy do kategoryi prostujących w mniejszym lub większym stopniu.

Porównajmy teraz ćwiczenia p a r e x c e l l e n c e prostujące obu systemów. Już przy rozpatrywaniu zadań gimnastyki wspomnieliśmy, że dla uzyskania dobrej postawy, rzeczy ważnej nietylko estetycznie ale i hygienicznie, trzeba zmniejszyć nadmierne wygięcie ku tyłowi grzbietnej części kręgosłupa oraz ustalić barki ku tyłowi. Siedzące życie szkolne sprawia, że większość ogromną uczniów trzeba uważać za znajdującą się pod tym względem w warunkach nienormalnych, w stanie napół lub zupełnie patologicznym. Działaniu 8—10 (lub więcej) godzin dziennie, przebytych w postawie szkodliwej, trzeba przeciwstawić ćwiczenia energiczne, dobrze obmyślane i często, t. j. codziennie powtarzane.

Ćwiczenia prostujące systemu szwedzkiego spełniają te żądania znakomicie. Przy przytoczonem wyżej forsownem nachylaniu tułowia wstecz, tułów wygina się własnym ciężarem i wygięcie kręgosłupa ku tyłowi prostuje się lub przechodzi nawet w wygięcie ku przodowi. Mamy tu przykład energicznego, długotrwałego biernego *redressement* zupełnie w myśl zasad ortopedyi. Ćwiczenie to odbywa się prawie bez

udziału mięśni grzbietnych. Przy jego powolnem tempie ruch odbywa się dzięki sile ciężkości, a mięśnie przedniej części ciała (brzuszne między innemi) działają jako hamulec. Prócz tego biernego prostowania ma system Linga i czynne, połączone z silnym i długotrwałym skurczem mięśni prostujących kręgosłup i zbliżających łopatki ku sobie. Typem takiego ćwiczenia jest wspomniane powyżej wznoszenie tułowia, dokonywane w położeniu na poprzek ławeczki plecami ku górze.

Ćwiczenie to i tym podobne, wykonywane w każdej godzinie codziennej gimnastyki, a nawet wśród godzin nauki przy pomocy ławek szkolnych nie mogą zostać bez pożądanego skutku.

Prócz ćwiczeń, działających prostująco na kręgosłup a rozszerzająco na klatkę piersiową, mają Szwedzi grupę ćwiczeń par excellence oddechowych (andningsrörelser), umieszczonych w planie każdej lekcyi na końcu. Polegają one przeważnie na powolnem wznoszeniu wyprostowanych ramion, połączonych z głębokim wdechem, oraz ich opuszczaniu przy wydechu.

Ta obfitość i znakomity dobór ćwiczeń obmyślanych wyłącznie dla rozszerzenia klatki piersiowej i korekcyi postawy, w kombinacyi ze wspomnianym już szczegółem, iż każde prawie ćwiczenie szwedzkie wogóle jest ćwiczeniem oddechowem i prostującem kręgosłup, nadaje całemu systemowi najwybitniejszą cechę hygieniczną i stanowi jego główną myśl przewodnią, jego główny urok.

Faktowi temu musimy przypisać niepoślednie zalety wychowawcze. Myśl przewodnia systemu szwedzkiego jest tak oczywistą, tak mówi sama za siebie, że dziecko nawet może ją dostrzedz i pojąć. Stawia

ona psychiczną stronę szwedzkiego systemu na poziomie o całe niebo wyższym od systemu Jahna. Gdy ten ostatni rozpętał instynkta pożądające silnych bodźców, czynów niezwykłych, ruchów najtrudniejszych i najdziwaczniejszych i stacza się przez to nieuchronnie ku produkcyom cyrkowym, Ling wskazuje niedwuznacznie wzniosły i rozumny cel zdrowotny i każe go osięgnąć codzienną, poważną pracą.

Gdy Szwedzi połowę każdej lekcyi gimnastyki poświęcają głównie prostowaniu kręgosłupa i rozszerzaniu klatki piersiowej, system niemiecki nie przyjął nawet zasady, aby każda lekcya zawierała choć jedno ćwiczenie prostujące. Zależy to od osobistego gustu nauczyciela i w istocie widziałem tak u nas, jak w Niemczech sporo godzin gimnastyki bez takich ćwiczeń.

Co więcej, ćwiczenia prostujące, których można się doszukać w gimnastyce niemieckiej, ustępują analogicznym ćwiczeniom szwedzkim pod wielu względami. Lepiej jeszcze przedstawia się dobór biernie prostujących postaw. Ale i tu jedne z nich (n. p. zwieszenie łukiem, gniazdo) nie są wolne od szkodliwych działań ubocznych, inne zaś, jak postawy zwieszone, są wspólne obu systemom, lecz systematycznie uprawiane przez Szwedów, a tylko mimochodem przez Niemców. Co do ćwiczeń czynnie prostujących, ubóstwo gimnastyki niemieckiej jest zupełnem. Ruchom, któreby mogły spełniać to zadanie, brak dostatecznej energii i trwałości skurczów. Rzecz zaś oczywista, że chcąc uzyskać postawę, tj. rzecz trwałą, musimy układowi nerwowemu środkowemu przyswajać możność t r w a ł e g o unerwiania pewnych mięśni. Szybkie tempo, ulubione w gimnastyce niemieckiej

daje tu wyniki tem gorsze, że uniemożliwia nauczycielowi i uczniowi kontrolę poprawności wykonania. Wynikiem tego fakt, który może każdy stwierdzić obserwacyą, że nawet przy »prostujących« ćwiczeniach zatrudnione są zwykle tylko mięśnie lędźwiowe, muskulatura zaś górnej części kręgosłupa i łopatek, o którą właśnie chodzi, zostaje bezczynną.

IV.

Zanim od zalet zdrowotnych systemu szwedzkiego przejdę do jego znaczenia estetycznego, nie mogę pominąć rozumnego sposobu metodycznego ćwiczenia mięśni brzusznych u Szwedów. Wybitnie w tym kierunku działają wspomniane już nachylenia wstecz, przy których mięśnie brzuszne muszą działać jako hamulec. Posiada prócz tego gimnastyka szwedzka specyalne ćwiczenia dla mięśni brzusznych, wykonywane na ławeczce w postawie siedzącej. Ustaliwszy stopy pod szczeblem ribbstolu lub pod brzegiem drugiej ławeczki (n. p. w klasie szkolnej), uczeń naprzemian zniża tułów do poziomu, to podnosi go do pionu siłą mięśni brzusznych.

Sprawa ćwiczenia powłok brzusznych przez gimnastykę była już powodem sporu. A. Mosso zarzucił gimnastyce niemieckiej zaniedbanie tego tak ważnego postulatu hygieny. F. A. Schmidt w odpowiedzi zebrał i uwydatnił w swem dziele istotnie spory wybór ćwiczeń brzusznych niemieckich. Zarzut A. Mossy jest rzeczywiście niesłuszny.

Lecz mimoto musimy przyznać systemowi Linga wyższość pod względem doboru ćwiczeń mięśni brzusz-

nych. Niemieckie ćwiczenia, działające istotnie silnie w tym kierunku, posiadają prawie wszystkie szkodliwe działania uboczne. Są to przeważnie ćwiczenia deformujące i kongestyonujące, których wady zajmowały nas powyżej.

Co do ruchów kończyn, znamienną cechą Szwedów jest oddawanie pierwszeństwa ćwiczeniom

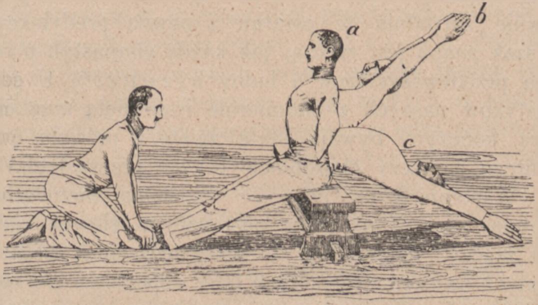


Fig. 20. Szwedzkie ćwiczenie mięśni brzusznych.

mięśni wyprostnych przed zginaczami. W bibliotece centralnego instytutu dla gimnastyki w Stockholmie major Silow pokazywał mi zbiór oryginalnych szkiców z natury, kreślonych przez Hjalmara Linga. Był to szereg postaw spoczynkowych, znużennych człowieka, mniej lub więcej skulonych, o tułowiu i kończynach zgiętych we wszystkich stawach. Ta obserwacya z natury przywiodła Lingowi myśl zatrudniania w gimnastyce w pierwszej linii mięśni wyprostnych, aby przeciwdziałać energicznie nieestetycznej postawie i ruchom ciała, będących na-

turalną konsekwencyą siedzącego życia naszej młodzieży. Zasada ta ucieleśnia się w całym szeregu ćwiczeń, których działanie może wyjaśnić nam fakt, dlaczego młodzież szwedzka odznacza się pewnym szlachetnym wdziękiem ruchów, rzeczą dosyć rzadką u naszych gimnastyków.

Gimnastyka niemiecka nietylko, że nie daje przewagi mięśniom wyprostnym nad zginaczami, lecz przeciwnie zatrudnia te ostatnie z pewną predylekcyą. Wszak znaną jest rzeczą, jak każdy gimnastyk u nas dba przedewszystkiem o ładny b i c e p s!*) U gimnastyków naszych z nadmiernie rozwiniętą muskulaturą kończyny bywają stale zgięte z powodu półskurczu zginaczy chorobliwie prawie przerosłych.

Wspomnieliśmy już, że ćwiczenia metodyczne (gimnastyka) winny sobie postawić za główne zadania rzeczy, niemożliwe do osiągnięcia przy pomocy samych ćwiczeń swobodnych (gier i sportów). Do tych zadań zaliczyliśmy korekcyę postawy i poznaliśmy wyższość, jaką na tem polu posiada system szwedzki nad niemieckim. Jako dalsze zadania wskazaliśmy: przyswojenie układowi nerwowemu p o p r a w n o ś c i w ruchach, będących już jego własnością (n. p. chód, bieg); dalej zaś przyswojenie mu ruchów częściowo lub zupełnie n o w y c h, mogących się przydać w walce o byt (skok, spinanie etc.). Ten dział gimnastyki, bardziej niż każdy inny, nazwać należy g i m n a s t y k ą n e r w ó w.

Przypatrzmy się najpierw najtrudniejszemu zadaniu »gimnastyki nerwów« jakiem jest bez wątpienia

*) Mięsień, zginający ramię w stawie łokciowym.

uzyskanie poprawności pewnych koordynacyj, które są już przyswojone naszym komórkom nerwowym. Do tego działu należy, ściśle biorąc, już i kwestya korekcyi wadliwej postawy, która w znacznej części polega na przyzwyczajeniu ośrodków nerwowych do trwałego unerwiania mięśni wyprostnych kręgosłupa i kończyn.

Jeszcze widoczniejszą, choć nie wybitniejszą, jest rola nerwów w przyswajaniu poprawności dawno już wyuczonych ruchów (chód, bieg i t. p.). Podobnie, jak w sprawie postawy, mamy zadanie trudne przed sobą, bo prócz żłobienia dróg nowych w systemie nerwowym, trzeba stare zacierać, a kilka godzin gimnastyki w tygodniu ma przewyższyć wpływ ciągłego bezwiednego oddawania się dawnym nawyczkom. Toteż działanie gimnastyki musi być energicznem i konsekwentnem. Takiem nie jest wcale działanie gimnastyki niemieckiej w tym kierunku. Naprożno F. A. Schmidt już ze względów hygienicznych nawołuje do pilnego ćwiczenia zwykłego chodu. Dla większości gimnastyków chód sam jest zbyt prostem, zbyt mało interesującem ćwiczeniem.

Używają go tylko jako elementu składowego różnych kombinacyj, mogących mieć (wątpliwą) wartość jako szkoła musztry dla przyszłego żołnierza, lub będących wprost marną zabawką (pochody ozdobne, reje), wzbudzającą może poczucie estetyczne u.... widzów na galeryi. Przy zestawieniach tych w lesie fantastycznych pomysłów gubi się troska tak nauczyciela, jak ucznia o poprawność samego chodu.

Nie zdziwiło mnie też wcale spostrzeżenie, że w Prusiech, które poświęcają ten sam czas ćwicze-

niom ciała, co Szwecya (3 godziny tygodniowo), chód i bieg młodzieży szkolnej jest nieestetyczny i ociężały w porównaniu z młodzieżą szwedzką. Predylekcya do ćwiczeń prostszych, a za to poprawnie wykonanych, którą tak gani Du Bois-Reymond, stanowi tu właśnie wyższość metody szwedzkiej. Nie gardząc temi codziennemi formami ruchu, Szwedzi dobrze obmyślanemi i regularnie uprawianemi ćwiczeniami nadają im lekkość i wdzięk. Należą tu metodycznie uprawiane postawy i pochody na palcach, balansowanie i t. d.

Że Szwedzi wogóle co do poprawności w wykonywaniu ruchów gimnastycznych przewyższają Niemców, przyznaje i F. A. Schmidt i przypisuje to całkiem słusznie zamiłowaniu systemu Linga do ruchów powolnych. Na tę właściwość ćwiczeń szwedzkich już kilkakroć zwracałem uwagę, wykazując, że tylko w ten sposób uczeń i nauczyciel mogą dokładność wykonania ruchu ściśle sprawdzić *).

Wiadomo każdemu z codziennej obserwacyi, jak łatwo i szybko nasz układ nerwowy przyswaja sobie nowe koordynacye i jak wiernie te nabyte własności przechowuje mimo zupełnego braku ćwiczenia. I tak umiejętność tańca, ślizgania, szermierki, jazdy

*) Muszę tu zastrzedz się przeciw mimowolnemu kojarzeniu pojecia powolności ruchów z ich »miękkością«, słabem natężeniem. Każdy, kto próbował sam na sobie wykonać kilka ćwiczeń wolnych szwedzkich, wie, że mięśnie przy nich kurczą się bardzo energicznie. Skurcze te prócz tego obejmują bardzo wiele mięśni. Przy powolnem podnoszeniu lub opuszczeniu kończyny są czynne prawie wszystkie jej mięśnie, ustalając części kostne i przeciwdziałając sile ciężkości; przeciwnie przy szybkiem podnoszeniu działają tylko mięśnie podnoszące, przy opuszczaniu zaś ciężar. Dalej trwają te skurcze przez cały czas ruchu, podczas gdy w ruchu szybkim skurcz zajmuje tylko krótką chwilę przy początku ruchu.

na kole i t. p., choćby nabyta w paru lekcyach, staje się trwałym dorobkiem układu nerwowego i nawet po latach braku wprawy nie ginie. Zjawisko to odnosi się tak do ruchów, w których główną rolę odgrywa zręczność, jak i do tych, w których siła wydaje się być decydującą. I tak prof. Aducco w pracowni A. Mossy w krótkiej seryi ćwiczeń zginaczy ramienia doszedł do znacznej siły i rozrostu mięśni. Po roku bezczynności, mimo powrotu mięśni do pierwotnej objętości, liczba podniesień na drążku pozostała wyraźnie zwiększoną.

Ta trafność w przyswajaniu i wierność w przechowywaniu nowych zdobyczy jest bardzo cenną własnością naszych ośrodków i wychowanie fizyczne winno z niej wysnuć konsekwencye. Wspomnimy tu tylko mimochodem, na innem zaś miejscu szerzej udowodnimy, że we wszystkich innych dziedzinach ćwiczenia cielesne wywołują skutki nietrwałe i tylko ciągłe ich powtarzanie, niejako codzienne régime ćwiczeń fizycznych, może wyraźnie odbić się korzystnie na organizmie. Należy tu cała strona hygieniczna wychowania fizycznego i kwestya estetyki postawy i ruchów.

Już to samo zestawienie powinno w programie wychowania fizycznego, mającym pretensyę do racyonalności, zredukować do bardzo małej miary »naukę«, polegającą na przyswajaniu nowych koordynacyj. Ćwiczenia zdrowotno-estetyczne nietylko swą wartością, ale i nietrwałem działaniem i koniecznością częstego powtarzania, wysuwają się na pierwszy plan.

Wychodząc z tego założenia, nie możemy mieć za złe gimnastyce szwedzkiej, że uboższą, a raczej

mniej wielostronną jest od systemu Jahna na punkcie kształcenia komórek nerwowych. Dokonano starannego wyboru ćwiczeń i przyjęto, z małymi wyjątkami, tylko te, które mają praktyczne zastosowanie, a nie przedstawiają kolizyi z hygieną i estetyką.

V.

Każdemu, kto porówna pierwszy lepszy podręcznik gimnastyczny szwedzki z niemieckim, wpadnie w oko różnica obu systemów w postaci dyametralnie sprzecznej zasady **podziału ćwiczeń**. Podział ćwiczeń u Szwedów jest oparty na zasadach anatomo-fizyologicznych; u Niemców na czysto zewnętrznych szczegółach, jakim jest n. p. używanie lub nieużywanie tego lub owego przyrządu. Nie podnoszę tej kwestyi dla jakiejś pedanteryi. System bez naukowego podziału ćwiczeń nie może być systemem racyonalnym. Nauczyciel gimnastyki przez lichą pseudo-systematykę przyzwyczaja się myśleć i operować wogóle kategoryami, nic nie mającemi wspólnego z organizmem ludzkim, jego budową i funkcyami. Stąd niemożność porozumienia się między gimnastykiem-zawodowcem a lekarzem lub fizyologiem. Myślą oni zupełnie odmiennemi pojęciami, a to jest gorsze, niż gdyby mówili różnymi językami.

Szwedzkie tabele gimnastyczne wspominają o przyrządach nawiasem na końcu. Po opisie ćwiczenia podają zwykle do wyboru kilka przyrządów, których do danego ćwiczenia można użyć. Szwedzi panują nad przyrządami, używając ich jako środka do określonego celu. Niemiecka gimnastyka przeciwnie zdaje

się przystosowywać do przyrządów i cały szereg ćwiczeń nie ma innej racyi bytu nad tę, że je na danym przyrządzie można wykonać.

Tylko ta naukowa systematyka ćwiczeń, łącznie z omówionym już na innem miejscu ich masowym charakterem, dozwoliły twórcom systemu szwedzkiego posunąć się tak dalece w staranności obmyślenia wszystkich szczegółów, iż każda lekcya gimnastyki stanowi pewną całość dla siebie, nie pomijając żadnej ważniejszej grupy ćwiczeń. Co więcej, dla każdej z tych (fizyologicznie określonych!) grup jest w lekcyi przeznaczony przeciąg czasu, odpowiedni znaczeniu danych ćwiczeń oraz wymogom hygieny. Wreszcie, następstwo ćwiczeń po sobie w każdej lekcyi jest w systemie Ling'a ściśle określone.

Czy to już nie pedanterya? Przeciwnie, możemy śmiało twierdzić, że dopiero przy takiej dbałości o szczegóły, układ ćwiczeń metodycznych może rościć pretensye do miana racyonalnego systemu. Wspomnieliśmy, że dając przewagę celom zdrowotnym w wychowaniu fizycznem, musimy liczyć się z faktem, iż działanie korzystne ruchów na funkcye organizmu jest nietrwałe, ciągłość więc zbawiennych skutków możliwa tylko przy codziennem działaniu. Tosamo, choć w mniejszym stopniu, dotyczy ćwiczeń »estetycznych«. Fizyologia musi więc aprobować obecność wszystkich rodzajów ćwiczeń w każdej lekcyi systemu, który jest par excellence hygieniczno-estetycznym.

Brak zaś analogicznej zasady w systemie niemieckim i francuskim, jest jedynie logiczną konse-

kwencyą przewodniej myśli tych systemów, jako »szkoły koordynacyi«. Wszak widzieliśmy już, jak trwałym nabytkiem bywają »nowe drogi« w systemie nerwowym, jak więc gimnastyka koordynacyjna najmniej wymaga ciągłości działania.

H j a l m a r L i n g, chcąc nauczycielom gimnastyki dostarczyć dobrych wzorów planów lekcyjnych, ułożył tabele gimnastyczne, będące do dziś dnia cennym drogowskazem. Za tym przykładem każdy podręcznik szwedzki zawiera szereg planów lekcyjnych (d a g ö f n i n g a r).

Z tabel takich widzimy, że Szwedzi z reguły (według obliczenia Demeny'ego) poświęcają p o ł o w ę lekcyi ćwiczeniom wolnym, odbywanym z kilkoma nawrotami, a mającym za cel prostowanie kręgosłupa i rozszerzanie klatki piersiowej. Czwartą część lekcyi zajmują ćwiczenia, cenne dla swych zastosowań praktycznych, oraz energicznie działające na krążenie i oddech (chód, bieg, skok, spinanie); pozostała ćwierć należy do ćwiczeń łagodnych, równoważących skutki znużenia, o charakterze przeważnie estetycznym. Nietrudno dostrzedz, że szczegół ten odpowiada w ogólnych zarysach postulatom hygieny, oraz wyłożonym powyżej zapatrywaniom na cele wychowania fizycznego.

T y p o w e następstwo ćwiczeń w każdej lekcyi podaje M. L. T ö r n g r e n oraz G. D e m e n ÿ. Ten ostatni nakreślił nawet krzywą natężenia ćwiczeń w lekcyi gimnastyki szwedzkiej. Nie wdając się w szczegóły, chcę tu ograniczyć się do kilku wniosków natury naukowej i praktycznej.

1. Szwedzi unikają znaczniejszego znużenia pe-

wnej grupy mięśni i długotrwałego przekrwienia pewnych części ustroju. Żadna grupa ćwiczeń nie trwa dłużej niż $^1/_8$ część lekcyi, często zaś nie przenosi $^1/_{16}$.

2. Godzina gimnastyki zaczyna i kończy się racyonalnie. Wstęp stanowią ćwiczenia nóg, zmniejszające przekrwienie mózgu, jakie uczniowie przynieśli z sobą z klasy. Zakończeniem są wspomniane już ćwiczenia oddechowe, zaspokajające wzmożoną potrzebę tlenu i łagodzące podniecone czynności płuc i serca.

3. Po każdem wzniesieniu znaczniejszem krzywej natężenia ćwiczeń następuje spadek w postaci ćwiczeń łagodnych, uspokajających.

4. Nie wszystkie szczegóły ściśle określonego następstwa ćwiczeń dają się uzasadnić powyższymi względami natury zdrowotnej. Jestto więc w części porządek dowolny, zwyczajowy, dogodny wszakże w każdym razie dla nauczyciela, bo chroniący go od opuszczenia jakiejś ważnej grupy ćwiczeń.

Uważny czytelnik poprzednich stronic pojmie łatwo, że ten racyonalny przebieg lekcyi nie da się pogodzić ani z duchem, ani z techniką systemu niemieckiego. Brak naukowego podziału ćwiczeń i ich jednostkowy charakter — to najważniejsze zapory na tej drodze. Lekcya nie stanowi całości nawet z punktu widzenia pseudo-systematyki niemieckiej; stanowi ją dopiero pewien szereg lekcyj. Ze stanowiska naukowego zaś lekcya taka wygląda najzupełniej chaotycznie.

Zdaje mi się, że wyczerpałem już najważniejsze momenty, rzucające światło na stosunek obu wal-

czących z sobą szkół gimnastycznych do wymogów współczesnej nauki. Nie mogę jednak pominąć milczeniem paru szczegółów, nie wchodzących ściśle w istotę systemu, ale stanowiących jej logiczne następstwo.

Uczniowie szkół szwedzkich uprawiają gimnastykę codziennie. Mając do dyspozycyi trzy godziny tygodniowo (podobnie jak w Prusiech), Szwedzi rozkładają je na sześć lekcyj półgodzinnych. Zalety zdrowotne tego urządzenia są zbyt jasne, abym się nad niemi rozwodził.

System, który, nie goniąc za niezwykłymi efektami, postawił sobie za cel podniesienie średniego poziomu zdrowia i apeluje do słabego ogółu, a nie do silnej mniejszości, system ten musiał zająć wyraźne stanowisko wobec słabowitych i ułomnych.

Ci nieszczęśliwi, pozbawieni często możności naturalnego ruchu, potrzebują bardziej, niż inni, ćwiczeń metodycznych. Nasze szkoły »uwalniają« ich od gimnastyki. Szwedzcy nauczyciele, obeznani z zasadami gimnastyki leczniczej, udzielają tym upośledzonym osobnej lekcyi, normując ćwiczenia wedle rozpoznania lekarza szkolnego.

Ze wszystkiego, co mówiliśmy wyżej o gimnastyce szwedzkiej, dorozumieć się łatwo, że stawia ona zupełnie inne wymogi w sprawie kształcenia nauczycieli, niż niemiecka. I w istocie, centralny zakład gimnastyczny w Stockholmie jest wzorem dotąd niedoścignionym. Dość wspomnieć, że w przebiegu trzechletnich kursów każdy kandydat zaznajamia się z anatomią w prosektoryum zakłado-

wem, oraz z gimnastyką leczniczą na licznym materyale chorych, leczących się w ambulatoryum instytutu.

*
* *

Przejdźmy do konkluzyj.

Gimnastyka szwedzka jest wcieleniem zasady: *non multa, sed multum* (nie wiele, a dobrze).

Nie stawia sobie zbyt wielu celów do osiągnięcia, a postawione rozróżnia według ich doniosłości. Zato do celów tych zdąża z wielką konsekwencyą i energią; spełnia je też lepiej, niż gimnastyka niemiecka.

W nowożytnem wychowaniu cielesnem obok ćwiczeń metodycznych muszą ćwiczenia swobodne (gry, sporty) zajmować poczesne miejsce. Spełniają one najlepiej lwią część postulatów zdrowotnych (rozwój narządów krążenia i oddechu, pobudzenie wymiany materyi); swym swobodnym charakterem dają ulgę umysłom dziatwy; wreszcie stanowią środek wytwarzania i umacniania pewnych ważnych cech umysłu i charakteru, jakiemu równego nie posiada współczesna pedagogia.

Dla dziedziny ćwiczeń metodycznych pozostaje kilka zadań, wymagających systematycznego doboru ćwiczeń. Należą tu: korekcya postawy i ruchów, oraz przyswojenie pewnych form ruchu, przydatnych w życiu.

Cele te osięga gimnastyka szwedzka lepiej i pewniej, niż systemy niemiecki i francuski już dlatego, że zmierza ku nim najprostszą drogą, nie zbaczając

na zupełnie bezpłodne, po części zaś szkodliwe pole atletyki i akrobatyki.

Ale oprócz tego system Linga posiada energiczniejsze i lepiej dobrane środki ku tym celom wiodące i używa ich konsekwentniej. Brak ćwiczeń deformujących i przewaga starannie obmyślanych ćwiczeń mięśni wyprostnych nad zginaczami, oraz ruchów powolnych nad szybkimi sprawia tak widoczną wyższość Szwecyi pod względem pięknej postawy i poprawności ruchów.

Pod względem wyuczania ruchów nowych, gimnastyka szwedzka spełnia postulaty potrzeb życiowych, nie wchodząc w kolizyę z naczelnemi zadaniami wychowania i z zasadami hygieny.

Z psychicznych motywów Szwedzi poruszają najwznioślejsze, bo dają zrozumienie c e l u gimnastyki i każą dążyć do niego świadomą, usilną pracą.

Masowy charakter ćwiczeń, ich naukowy podział, przebieg lekcyi racyonalny, hygieniczny rozkład czasu poświęconego gimnastyce, dbałość o wątłych i ułomnych, — oto cały szereg dalszych szczegółów, świadczących o zgodności systemu szwedzkiego z zasadami hygieny i dobrem jego przystosowaniu do potrzeb szkoły.

A teraz jeszcze jedna uwaga, konieczna wobec tego, że często naukowe wywody nie wystarczają, gdy równocześnie nie wystąpimy przeciw popularnym frazesom. Chcę wyrazić przekonanie, że gimnastyka szwedzka nie jest wytworem rasy lub klimatu, tych tak wygodnych wymówek dla wszelkich zwolenników s t a t u s q u o. Jest ona dziełem j e d n e g o człowieka; jest racyonalną, bo człowiek ten posiadał

gruntowną znajomość anatomii i niezwykły talent obserwacyjny.

Jako jedyny układ ćwiczeń metodycznych, zbliżający się do ideału, nakreślonego przez wiedzę współczesną, może i powinien znaleść zastosowanie wszędzie, gdzie panują ogólne prawa morfologii i fizyologii człowieka, i gdzie istnieje potrzeba ćwiczeń metodycznych, t. j. u wszystkich narodów cywilizowanych.

PRACA RĘCZNA.

Przechodzimy do omówienia dziedziny, którą zwykle dotąd jeszcze pomija się przy debatach nad wychowaniem fizycznem. Społeczny podział pracy ograniczył roboty ręczne do pewnych warstw, wskutek czego warstwy pozostałe uważają zwolnienie od zajęć tych za przywilej. Trzeba dopiero ciężkiej walki nowszego pokroju pedagogów dla przekonania uprzedzonych, że ten »przywilej« jest właściwie u p o ś l e d z e n i e m, tak na polu rozwoju cielesnego, jak i umysłowego.

Już nieprzeparta chęć, z jaką dzieci i młodzież garną się do różnego rodzaju »majstrowań« przy każdej sposobności, świadczy o tem, że ominięcie pracy ręcznej w systemie wychowania jest pogwałceniem natury. Sporządzanie przedmiotów pożytecznych zadowala jeden z najsilniejszych a zarazem najwznioślejszych popędów duszy ludzkiej, który G r o o s określa jako »radość z działania« (die Freude am Ursache-Sein).

Prócz radości daje jednak praca ręczna i pożytek. Nastręcza mnóstwo sposobności do spostrzeżeń

i doświadczeń dla umysłu młodocianego bardzo cennych i uzupełniających zbyt »papierową« niestety naukę szkolną. Własności fizyczne ciał, stosunki przestrzenne, obznajomienie praktyczne z miarami, estetyka linij, kształtów i barw: oto tylko niektóre z wielu szczegółów wychowawczo ważnych, które dziecko przy pracy ręcznej wpaja sobie prawie bezwiednie, a wpaja na całe życie.

Dodajmy do tych ogólno-wychowawczych korzyści względy czysto praktyczne. Dla dziecka uboższego zapoznanie się z pracą ręczną jest ważnym wstępem do późniejszego życia, ułatwieniem wyboru zawodu, podniesieniem wartości jego późniejszej funkcyi jako robotnika. Dla zamożniejszych jest uwzględnienie działu tego w wychowaniu otwarciem okienka na obcy mu świat znoju fizycznego, z którym przecież w późniejszem życiu łączyć go będą ciągłe stosunki jako odbiorcę, jako chlebodawcę, przedsiębiorcę itp. W stosunkach tych mnóstwo błędów, omyłek, nieporozumień polega tylko na zupełnej nieznajomości technicznych szczegółów ze strony klas wyższych.

Niepodobna też ominąć strony moralnej kwestyi. Praca ręczna pozwala dziecku klasy »inteligentnej« czuć, co czuje robotnik, i jest przeto najdzielniejszym szermierzem pojednania i sympatyi społecznej.

Podnosiłem dotąd zalety pracy ręcznej jako pomocnicy w wychowaniu umysłowem i moralnem. Zalety te są też decydujące dla jej uwzględnienia w programie wychowania, i, w teoryi przynajmniej, dziś już świat pedagogiczny nie zna dwóch zdań w tej sprawie. Lecz praca ręczna ma też wybitną

stronę fizyczną. Tę wykorzystać i tak ukształtować, aby dała możliwie największą sumę korzyści zdrowotnych: oto zadanie wychowania cielesnego.

Pierwsze słowo z tego stanowiska musi się zwrócić przeciw temu rodzajowi pracy ręcznej, który niestety dotąd najczęściej gości w domach inteligentnych. Są to roboty piłeczkowe u chłopców i cały legion »robótek« dziewczęcych. Siedząca postawa, wpatrywanie się z bliska w drobne szczegóły pracy, wreszcie pył — przynoszą tak wyraźną szkodę zdrowotną młodocianym organizmom, że nie można dość dobitnie nawoływać do zwrócenia chęci działania u naszych dzieci na inne drogi.

Drogi te wskazują nam i tu, jak na wielu innych polach wychowawania: Skandynawia, Anglia i Ameryka. Zasługą Szwedów jest stworzenie szkolnej pracy ręcznej, która pod nazwą *slöjdu* zasłynęła na świat cały. W systemie tym na czoło wysunął się *slöjd* d r z e w n y, t. j. stolarka przystosowana do potrzeb wychowawczych.

Stolarka istotnie z całego szeregu rzemiosł warsztatowych najlepiej nadaje się do szkoły. Od robót piłeczkowych, pozornie pokrewnych, dzieli ją postawa stojąca, bogaty zasób energicznych ruchów, wreszcie (przynajmniej przy umiejętnem kierowaniu pracą) brak pyłu. Piła i hebel, główne narzędzia stolarskie, dają uczniowi już pracę mięśniową poważną, mogącą zaważyć na szali ogólnego bilansu ćwiczeń ciała. Umożliwiają też one łatwo zajęcie przy pracy p o s t a w y racyonalnej wzmacniającej mięśnie, dającej swobodę klatce piersiowej i symetryczne położenie kręgosłupowi.

Ta hygiena ruchów i postawy, która czyni *slöjd* drzewny tak pożądanem ogniwem w łańcuchu ćwiczeń fizycznych, nie przyszła co prawda, sama przez się. Nie posiada jej w całej pełni stolarka, nie posiada też *slöjd* pierwotny, szwedzki. Ujęcie tych elementów w system zdrowotnie i wychowawczo racyonalny jest zasługą Duńczyka Aksela Mikkelsena. Przekształcił on warstat stolarski, zmniejszył narzędzia, stworzył klasyfikacyę pracy według ruchów (a nie przedmiotów wykonywanych), wyrugował pył użyciem miękkiego drzewa i grubej piły, wreszcie wystudyował do najdrobniejszych szczegółów postawę przy pracy i nauczył zwracać na nią baczną uwagę.

Tyle co do strony zdrowotnej. Wychowawczo ma *slöjd* drzewny, zwłaszcza duński, również pierwsze miejsce między pracami warsztatowemi, dając możliwie największe bogactwo form i prowadząc do całego mnóstwa pożytecznych zastosowań praktycznych.

Żałować wypada, że o ile dotąd praca ręczna zawitała do szkół naszych, ujrzeliśmy ją pod postacią znacznie mniej doskonałą pierwotnego *slöjdu* szwedzkiego, który w dodatku przeszedł do nas przez kręty alembik niemiecki. Wprowadzenie *slöjdu* duńskiego byłoby ze wszech miar pożądanem tembardziej, że ten ostatni przystosował się najlepiej do potrzeb szkolnych, przyjmując zasadę nauki zbiorowej, zamiast dawniejszej jednostkowej.

Z innych rzemiosł najczęściej, w szkołach zwłaszcza skandynawskich, reprezentowaną bywa ślusarka, prace kartonowe lub wyplatanie, nie do-

równywujące jednak *slöjdowi* drzewnemu pod żadnym względem.

Na tem poprzestano w Skandynawii, czasem tylko, w szkołach wiejskich przeważnie, dodając w lecie nieco pracy pod gołem niebem w ogródku.

Anglosasi, naród miłujący nadewszystko wolne powietrze, naród, który szkoły rozprasza po wsiach zamiast je skupiać po miastach — poszli o krok dalej. *Public schools* najnowszego autoramentu (Abbotsholme, Bedales, Pangbourne) prócz sportów i pracy warsztatowej wprowadzają p r a c ę c i ę ż k ą w p o l u jako chleb codzienny swych wychowanków. Tem dopiero wkroczono w całej pełni na pole wychowania fizycznego, dodając mu czynnik potężny, godny postawienia pod wielu względami obok gimnastyki i gier ruchowych.

Dlatego pozwolę sobie przytoczyć tu kilka ustępów za kierownikiem szkoły w P a n g b o u r n e, bystrym i praktycznym p. Devine:

»Każda szkoła z kilkoma akrami pola — a żadna szkoła nie jest bez nich wartą miana szkoły — da niezliczone sposobności do pracy pod gołem niebem. Tu trzeba wykopać basen do pływania, ówdzie pościnać drzewa, tam budować drogi i tak dalej bez końca...

»Aby być szlachetną, praca winna być twórczą i służyć dobru wspólnemu. Wasz pracownik wyłącznie warsztatowy jest skłonnym do zamknięcia się w sobie, jeśli nie sobkiem...

»Aby mieć realną wartość, praca musi być ogólną i obowiązkową, tak jak są niemi lekcye i gry. Uczeń



Fig. 21. Do pracy! (ze szkoły w Pangbourne).

bowiem, który chciałby unikać pracy, jest właśnie tym, który najbardziej jej potrzebuje.

»Tyle co do teoryi: lecz jak wyglądają te rzeczy w praktyce? My Anglicy jesteśmy praktycznym narodem i pracujemy dla wyników«... »Otóż niema zdrowszego ćwiczenia nad pracę w polu. Fizyczny hart pochodzący nie wyłącznie z gier, ale w pewnej mierze też z użytecznej pracy, daje tęższy organizm, niż sama nauka naprzemian z grami. Znamy wszyscy niebezpieczeństwo przemęczenia mięśniowego, »serce atletów« będące nagrodą za zbyt wielką gorliwość w sportach. Nic z tego niema, oczywiście, w spokojnej, statecznej pracy pod gołem niebem. Co więcej, uczniowie nie mogący brać udziału w grach ze względu na zdrowie, nie potrzebują być pozbawieni tego ćwiczenia«.

Tyle z wywodów angielskiego pedagoga. Od siebie dodajmy, że analiza fizyologiczna ciężkiej pracy w polu musi przyznać wiele słuszności jego słowom. Ciesiołka, roboty ziemne, zbiór siana i t. p. obfitują w ruchy zatrudniające naraz lub kolejno olbrzymie grupy mięśni i zbliżające się przez to do ideału ćwiczeń ogólnych. Odbywają się przytem w tyle pożądanem środowisku wolnego powietrza, podobnie jak wiele gier i sportów, nie dając przytem sposobności do zbyt namiętnej emulacyi i przemęczenia. Oczywiście, że repertuar ruchów nie jest tu tak wszechstronnym, jak w ćwiczeniach swobodnych, a spokojne, wolne tempo nie wyrabia w tym stopniu przytomności umysłu i wielu innych zalet, których nie będę wyliczał. Toteż nie wpadnie nikomu na myśl oparcie c a ł e g o wychowania fizycznego na pracy

ręcznej. Idzie jedynie o uznanie i zastosowanie w praktyce jej wartości jako integralnej części tego działu wychowania.

I tu, w dziedzinie robót polnych musimy znów zwrócić uwagę na niespożyte zasługi Aksela Mikkelsena, który (w swem epokowem dziele »Arbejdsstillinger«, Kopenhaga 1896) uczy nas łączyć pracę z prawidłowemi, zdrowotnemi postawami i podnosi w ten sposób jej wartość hygieniczną do nieznanego przedem poziomu. Zgarbione, niezdarne postacie i ruchy wielu robotników dyskretowały w oczach naszych wartość pracy ręcznej dla prawidłowego rozwoju organizmu. Mikkelsen wykazuje na setkach obserwacyj, że nie istota pracy, lecz złe przyzwyczajenie a często źle dobrana wielkość i kształt narzędzi ponoszą tu winę; dowodzi, że postawy zdrowotne są nietylko możliwemi, lecz zarazem odpowiedniejszemi dla samego celu pracy.

Jak więc widzimy, nowoczesna pedagogia i hygiena dokonały rehabilitacyi pracy ręcznej w warsztacie i w polu. Nie powinny one być nadal klątwą pewnych, lecz błogosławieństwem wszystkich klas społecznych, koniecznem uzupełnieniem całokształtu środków, urabiających zupełnego człowieka.

WNIOSKI.

Krótki przegląd ćwiczeń ciała, w jakim czytelnik nam towarzyszył, pozwolił mu zapewne wejrzeć, przynajmniej w grubszych zarysach, w wartość różnych rodzajów tych ćwiczeń dla duchowych i fizycznych celów wychowania.

Pomimo to, zostają jeszcze otwartemi pytania: jak ma wyglądać plan ćwiczeń cielesnych młodzieży? Jak pogodzić wychowanie umysłowe z fizycznem? Jaki, w razie szczupłego wymiaru czasu, uczynić wybór między ćwiczeniami, powyżej uznanemi za najlepsze?

Brak nam miejsca na wyczerpującą odpowiedź. Postaramy się jednak naszkicować pewne punkty wytyczne, po części jako konkluzye poprzednich wywodów, po części zaś jako rezultat doświadczenia praktycznego i naukowych badań.

Przedewszystkiem należałoby określić ilość ruchu, jakiej człowiek zdrowy potrzebuje do normalnego rozwoju ciała. Niestety dalecy jeszcze jesteśmy od możności oznaczenia tej ilości w jednostkach pracy (kilogrammetrach), choćby dla każdego indy-

widuum z osobna. Musimy uciekać się do mniej ścisłych, względnych granic.

Jak medycyna rozróżnia ilości leków dozwolone do zażycia naraz lub w ciągu dnia, tak i przy ruchu możemy mówić o granicach jego dawki każdorazowej, oraz jego dziennej ilości.

Pierwszą z nich daje nam przyroda w postaci uczucia znużenia. Jakkolwiek bardzo cenne, nie jest ono jednak drogowskazem bezwzględnie pewnym. Z jednej strony daje sie znużenie często zagłuszyć pewnem oszołomieniem, jakiego doznajemy przy bardzo pociągających postaciach ruchu (gry, taniec); z drugiej znów strony czasem sam ruch swym charakterem fizycznym nie sprzyja pojawieniu się tego uczucia (kolarstwo). Tembardziej więc należy słuchać tego głosu natury, gdy się odezwie. Ból mięśni pracujących, ogólne osłabienie, duszność (niemożność spokojnego oddechu przez nos) powinny zawsze zniewalać do pauzy lub przynajmniej zwolnienia tempa. Trudniej już określić granicę bezsprzecznie najważniejszą — ze strony serca. Tu musimy uciec się do danych przedmiotowych.

Wychowawca i sportsmen powinien wyćwiczyć się w liczeniu tętna. Większość hygienistów zgadza się na liczbę 100—120 na minutę, której nie powinnoby przekraczać tętno podniecone pracą fizyczną.

Trudniejsza sprawa z dzienną ilością ruchu. Przekroczenie właściwej »dawki« w tym kierunku znanem jest w świecie sportowym pod nazwą »przetrenowania się«. Pojęcie to nie może jednak wchodzić w rachubę przy wychowaniu fizycznem uczącej się młodzieży, która nas przede-

wszystkiem zajmuje. Będzie tu szło raczej o ustalenie przybliżonej normy, nie kolidującej z całokształtem koniecznych wymogów dzisiejszego życia szkolnego. Normę tę daje nam wiekowe doświadzenie angielskich *Public Schools* w postaci 2—3 godzin dziennie skoncentrowanego ruchu. Piłka nożna, *cricket*, wiosłowanie, lekka atletyka, pływanie, *boxing*, szermierka, gimnastyka, praca ręczna w polu i w warsztacie itp. — oto zajęcia, którym synowie, a nawet córki rodzin angielskich (z wyłączeniem jedynie najuboższych), tak poczesne nadają miejsce w programie swych prac szkolnych.

Szkolnictwo angielskie poszło w tym kierunku tak daleko nietyle przez rozumowanie, ile hołdując zwyczajom i upodobaniom brytyjskiego ogółu. Lecz norma angielska zgadza się z tą, jaką na podstawie dociekań naukowych stawiają dziś prawie powszechnie hygieniści i na kontynencie, dotąd niestety jeszcze jako »pobożne życzenie«.

Sformułujmy to życzenie, mając na oku panujące u nas stosunki szkolne i nasz klimat. W warunkach tych na wychowanie fizyczne młodzieży powinnyby składać się:

1. Przerwy między lekcyami, wypełnione niezorganizowaną, zupełnie swobodną zabawą na wolnem powietrzu, która jedynie może odpowiadać wymogom odpoczynku dla umysłu. Maksymalne trwanie lekcyj oznaczają hygieniści na 45 minut, minimalne przerwy na 15 min., co przy 5-ciu lekcyach dziennych dałoby godzinę zabawy.

2. Przynajmniej półgodzinna, codzienna lekcya gimnastyki, którą możnaby wsunąć pomiędzy

lekcye naukowe, lub umieścić na końcu czasu szkolnego.

3. Jedna do dwu godzin popołudnia (wolnego od nauki) poświęcona na zorganizowanie ćwiczenia swobodne i pracę ręczną. Wśród pierwszych, przedewszystkiem uwzględnić należy gry ruchowe. Z drugiej, w letniej porze wysunąć się powinna na czoło praca w polu, w zimie zaś praca warsztatowa.

4. Prócz tego codziennego, obowiązującego wszystkich uczniów *régime* cielesnego, wychowawcy nie wolno zapominać o świątecznych i wakacyjnych wycieczkach (pieszych, wioślarskich, kolarskich itp.).

Smutna, szara rzeczywistość tak rażąco odbija od powyższych żądań, że zdawałoby się, iż napróżno je stawiamy. Lecz właśnie dlatego ciągłe ich uświadamianie i częste powtarzanie wydaje się koniecznem. Do ideału nakreślonego zbliżamy się nawet na kontynencie, powolnym, lecz pewnym krokiem. Prusy i Szwecya dają już swym uczniom 3 godziny, Dania 4 godziny gimnastyki na tydzień. Brunświk wprowadził obowiązkowe gry, Norwegia, Finlandya i Francya obowiązkową naukę *slöjdu*...

Zrozumiałą i powszechnie znaną jest rzeczą, że czynniki decydujące w państwach nie są pionierami tego postępu, lecz przyjmują opinie nauki za swoje ze znacznem opóźnieniem. Nie w nich tedy nadzieja, lecz w informowaniu ogółu, w pomocy ze strony światłych a ofiarnych jednostek i grup.

Do tej pracy, ważnej niezmiernie, bo kładącej podwaliny hartu fizycznego i tęgości charakterów przyszłych pokoleń, nie może być za dużo zachęty.

Zachętę taką postawiło sobie za jeden z celów najważniejszych i dziełko nasze.

Niech nas uwaga ta uwolni od zarzutu za małej dbałości o szczegółowe informacye. Czytelnik chętny nie poprzestanie na powyższych stronicach. Z naszego piśmiennictwa wskażemy mu kilka prac, które zaprowadzą go dalej w tym dziale wychowania. Polecamy tylko dziełka najlepsze i zupełnie przystępne dla ogółu:

A. Mosso. Wychowanie fizyczne młodzieży. Tłum. Brzozowski. Lwów. (Altenberg) 1899.

F. A. Schmidt. Zarys fizyologii gimnastyki. Tłum. Dr K. Zaleski. Lwów (Gubrynowicz) 1897.

Hygiena sportu (dzieło zbiorowe). Warszawa (Laskauer) 1903.

G. Demeny. Wychowanie fizyczne w Szwecyi. Tłum. Gawrońskiej. Warszawa.

Dr St. M. Tokarski. Zabawy i gry ruchowe. Kraków (Spółka wyd. pol.). 1902.

SPIS RZECZY.

WYDAWNICTWA KSIĘGARNI

D. E. FRIEDLEINA W KRAKOWIE

Mieczysław Baranowski. Pedagogika do użytku seminaryów nauczycielskich i nauczycieli szkół ludowych. Wydanie V. Rok 1902. W oprawie kartonowanej. Kor. 2.

Dr. Ludwik Bruner. Zasady chemii. Kor. 3.20.

Wiktor Doleżan. Dzieje literatury powszechnej. Podręcznik do nauki szkolnej z nader licznemi illustracyami w tekscie. Rok 1904. Format dużej ósemki, str. 320. Kor. 3.60.
W oprawie kartonowej. Kor. 4.

Karol Estreicher. Szwargot więzienny. Słownik gwary złodziejskiej ułożony następująco: Złodziejsko-polski: Rzeczowniki, słowa, przymiotniki i przysłówki; ogólny słownik polsko-złodziejski. Ciekawy dodatek stanowi dział literacki obejmujący utwory wierszem i prozą. (Niezbędne dla sędziów śledczych). Rok 1903. Format ósemki, str. 177. Kor. 2.40.

Dr. Adam Langie. Popularna higiena wzroku, z przedmową prof. Gałęzowskiego. Rok 1903. Format dużej ósemki, str. 212. Kor. 3.20.

Antoni i Mikołaj Mazanowscy. Podręcznik do dziejów literatury polskiej. Rok 1901. Format dużej ósemki, str. 543. W oprawie w angielskie płótno. Kor. 5.